This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Donated by

Lilienthal Estate

[redacted]IZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Wöchentliche Mittheilungen

von

WISSENSCHAFTLICHEN NEUIGKEITEN UND ALLEM INTERESSANTEN AUS DEM GEBIETE DER AERZTLICHEN WELT.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. A. Wintrich.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Erlangen, 1874.
Verlag von Palm & Enke.
(Adolph Enke.)

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

UNIV OF CALIF
MEDICAL SCHOOL

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 1. *Erlangen*, am 2. Januar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Pankreashämorrhagie als Ursache plötzlichen Todes. Ueber zögernde Geburten. Resultate aus Beobachtungen über Menschen- und Kuhmilch als Kindernahrungsmittel. Zur künstlichen Ernährung der Kinder. Perkutaner Strom mit gleichzeitigem Druck zur Beseitigung von Drüsengeschwülsten. Verfahren, den Kindeskopf in der wehenfreien Zeit durch den Damm hindurchzudrücken. Ueber Lupus.

In der 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau sprach Prof. Zenker aus Erlangen über Hämorrhagieen des Pankreas als Ursache plötzlichen Todes. Fälle dieser Art sind bisher nur ganz vereinzelt in der Literatur verzeichnet. Klebs (in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie) hat durch Zusammenstellung dieser Fälle, unter Hinzufügung eines von ihm selbst beobachteten, in sehr verdienstlicher Weise dieselben erst in das rechte Licht gestellt. Ausser den von Klebs angezogenen Fällen finden sich auch bei Morgagni einige wahrscheinlich hierher gehörige Beobachtungen. Der Vortragende beobachtete im vorigen Jahre nicht weniger als 3 solche Fälle, von denen die ersten zwei unzweifelhaft ganz dieser Kategorie angehören, während der dritte bei der eigenthümlichen Komplikation des Falles nur mit grosser Wahrscheinlichkeit hieher bezogen werden kann. Der erste Fall betraf einen 48 Jahre alten Beamten, welcher, noch Tags zuvor sich ganz gesund fühlend, am frühen Morgen mit Gefühl von Unwohlsein und Brechreizung erwachte und nach wenigen Minuten unter den Händen seiner Gattin todt zusammensank. Die Sektion (Nov. 1873) zeigte als einzige frische Veränderung, welche zur Erklärung des plötzlichen Todes herangezogen werden konnte, eine starke hämorrhagische Infiltration des ganzen Pankreas und des angränzenden lösbaren Bindegewebes und blutigen Erguss im Duodenum. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich das Pankreas als im höchsten Grade fettig degenerirt, so dass nicht eine einzige Drüsenzelle mehr erhalten war. Der Hinblick auf die von Klebs gesammelten Fälle liess diesen Fall sofort als in die gleiche Kategorie gehörig erkennen. — Nicht lange nachher (Januar 1874) kam der 2. Fall zur Beobachtung. Derselbe betraf einen übrigens gesunden, auch zu grober Arbeit tauglichen 28jährigen Epileptiker, der im Walde todt gefunden wurde, nachdem man ihn noch eine Stunde zuvor dort Holz zusammensuchend gesehen hatte. Spuren von Gewaltthätigkeit waren an ihm nicht zu finden. Die Sektion zeigte wiederum als einzig wesentliche Veränderung ausgedehnte hämorrhagische Infiltration des Pankreas, diesmal ohne blutigen Erguss in's Duodenum, das Pankreas wieder, doch in geringerem Grade, fettig degenerirt. In beiden Fällen handelte es sich um stark fettleibige Individuen. Bei der Erklärung der so plötzlich tödtlichen Wirkung der Pankreas-Hämorrhagie kann der ja an sich ganz geringe Blutverlust keine Rolle spielen. Man kann vielmehr nur an Nervenwirkungen denken und zwar ausgehend von dem so nahe gelegenen Ganglion semilunare und Plexus coeliacus. In der That zeigte sich nun in dem zweiten Falle bei mikroskopischer Untersuchung dieser Theile, bei völliger Integrität der Ganglienzellen und Nervenfasern, eine überaus starke, besonders venöse Hyperämie des Gangl.

semilunare, wie sie bei vergleichenden Untersuchungen anderer Leichen niemals auch nur annähernd gefunden wurde (Im 1. Falle war diese Untersuchung versäumt worden.) Sehen wir uns nach analogen Vorgängen in der Pathologie um, so stossen wir auf jene Fälle von Chok, welche (wie bekanntlich besonders häufig) durch heftige mechanische Einwirkungen auf den Unterleib hervorgerufen werden. Wir werden dadurch weiter auf den von Fischer zur Erklärung des Chok herangezogenen Goltz'schen Klopfversuch hingewiesen, bei welchem durch Klopfen auf den Unterleib des Frosches Herzstillstand hervorgerufen wird, und zwar um so mehr, als in dem einen (2.) Falle das Herz bei der Sektion genau das Verhalten zeigte, wie das Froschherz unmittelbar nach dem Klopfversuche. Jedenfalls wird man in einer, sei es in solcher Weise mittelbar herbeigeführten, sei es mehr unmittelbar reflektorisch bedingten Herzlähmung den nächsten Grund des plötzlichen Todes suchen müssen. — Der 3. Fall endlich betraf einen älteren, wiederum sehr fettleibigen, periodenweise dem Trunke ergebenen Mann, welcher im Juli dieses Jahres eines Morgens todt aus dem Wasser gezogen wurde. Man glaubte zunächst an Selbstmord durch Ertrinken. Aber die Sektion ergab die Zeichen des Erstickungstodes, wenn auch nicht ganz fehlend, doch so wenig ausgeprägt, so dass Zweifel an dieser Todesart auftauchen mussten. Da fand sich nun wieder die ganz gleiche hämorrhagische Infiltration des Pankreas, wie in den früheren Fällen, auch wieder blutiger Erguss in's Duodenum; weiter auch hier wieder sehr hochgradige, fettige Degeneration des Pankreas und wieder die hochgradige Hyperämie des Ganglion semilunare. Dieser Befund gab hinreichenden Grund zu der Vermuthung, dass hier kein Selbstmord vorliege, sondern Tod in Folge von Pankreas-Blutung in einem Momente, in dem der Mann unmittelbar am Wasser stand (er hatte sein Arbeitslokal am Wasser und angelte auch oft gerade an jener Stelle, wo er gefunden wurde), so dass er sterbend in's Wasser fiel und nach wenigen Athemzügen auch wirklich starb. Dieser Fall (wenn er auch bei der eigenthümlichen Komplikation nicht so sicher hier eingereiht werden kann) weist zugleich auf die hohe forense Bedeutung dieses Befundes hin und es muss in dieser Beziehung das Postulat gestellt werden, bei gerichtlichen Sektionen nach plötzlichen Todesfällen stets auch das Pankreas in den Bereich der Untersuchung zu ziehen. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 19. Dez.)

Man pflegt jede Geburt als eine zögernde zu bezeichen, welche länger als eine bestimmte Zeit dauert, nach Ramsbotham länger als 24 Stunden; es ist dies nach Hugh Miller jedoch ganz unthunlich. Die erste Geburtsperiode ist diejenige, welche die längste Zeit in Anspruch nimmt, und gerade in dieser Periode kommt die Dauer gar nicht in Betracht. Es handelt sich hier ausschliesslich um solche Geburtsfälle, in denen der zögernde Verlauf auf einem Schwächezustande der bei dem Gebärakte betheiligten Organe beruht; die Fälle, in welchen ihm abnorme Kindeslagen, anomale Beschaffenheit des Beckens, Rigidität des Muttermundes u. s. w. zu Grunde liegen, sind hier ganz auszuschliessen. — Die Kontraktion des Uterus sind als das Bestreben dieses Organes zu bezeichnen, sich eines Körpers zu entledigen, der mit seiner Höhle nicht länger in Harmonie zu bleiben vermag; sie gleichen gewissermassen dem Bemühen der Blase, sich des Urines zu entledigen, oder der Thätigkeit des Herzens während der Systole. Haben sie einmal begonnen, so setzen sie sich so lange fort, bis sich der Uterus entleert hat. Bei normaler Uterinthätigkeit steht die Raschheit des Geburtsverlaufes in genauem Verhältnisse zu der Stärke und Häufigkeit der Wehen; die treibende Kraft einer Uteruskontraktion wird von Duncan zu 50, von Houghton zu 54 Pfd. angenommen, wozu noch die Wirkung der Bauchmuskeln kommt. Vorzugsweise unter den Bewohnerinnen grösserer Städte findet man nicht selten Frauen, bei denen die zur normalen Vollendung einer Geburt erforderlichen Kräfte fehlen und desshalb die Geburt eine Verzögerung erleidet. Die Ursache ist theils in ungenügender Ernährung, theils in der sitzenden Lebensweise, theils in Mangel an freier Luft zu suchen. In solchen Fällen beginnt die Geburt nicht selten mit normaler Stärke und Frequenz der Wehen, allein oft ist die erste Periode noch nicht zu Ende, wenn die Wehen schon schwächer werden, dabei aber häufiger und weniger durch deutlich ausgesprochene Pausen begränzt sind. Dabei treten Erscheinungen allgemeiner Erschöpfung ein, die Frauen werden reizbar und ängstlich und verlangen oft ungestüm nach Beendigung der Geburt; die etwa in halbstündigen Zwischenräumen vorgenommene Unter-

suchung lässt keinen Fortschritt in der Geburt erkennen. Andere Male sind die Wehen gleich von Anfang an schwach und selten, werden bald auch unregelmässig, scheinen fast gar keinen Einfluss auf den Muttermund zu üben und hören wohl auch ganz wieder auf. — Die geeignetste Zeit zu einer erfolgreichen Behandlung solcher Schwächezustände ist die letzte Hälfte der Schwangerschaft; ausser einer nährenden Diät und zweckmässigen Lebensweise ist Eisenperchlorid und noch mehr China-Extrakt zu empfehlen. Mit Darreichung kräftigender Nahrungsmittel ist auch noch während der ersten Geburtsperiode fortzufahren; übrigens soll zur Beschleunigung dieser ersten Periode, selbst wenn sich dieselbe durch mehrere Tage hinzieht, in der Regel nichts gethan werden. Anders in der zweiten Geburtsperiode; zeigen sich nach vollständiger Eröffnung des Muttermundes die Wehen ganz unwirksam und verhält sich der Geburtshelfer völlig passiv, so werden bald Pulsfrequenz, Trockenheit der Zunge, ängstlicher Gesichtsausdruck und Muthlosigkeit der Kreissenden in solcher Weise überhand nehmen, dass man die Ueberzeugung gewinnen muss, dass ein längeres Zuwarten nur Nachtheil bringen kann. Hier ist die baldige Anlegung der Zange erforderlich, da sonst Nachblutungen zu befürchten sind, welche Verf. nie eintreten sah, wenn er früh zur Zange griff, d. h. wenn er nicht bis zur äussersten Erschöpfung des Uterus wartete, sondern operirte, so lange das Organ noch Kraft genug besass, sich nach Entleerung des Inhaltes zu kontrahiren. Bei einem zu langen Warten ist auch die Entstehung von Vesico-Vaginalfisteln sowie von Entzündung und Eiterung der Weichtheile zu befürchten, die wohl weniger oft durch unvorsichtigen Gebrauch der Instrumente, als vielmehr dadurch entstehen können, dass die betreffenden Theile einem zu lange dauernden Drucke durch den Kindeskopf ausgesetzt waren. Auch in Betreff der Erhaltung des kindlichen Lebens ist ein rechtzeitiges Eingreifen mit der Zange von sehr hohem Werthe. (British medical Journal, 1874.)

Ph. Riedert's Untersuchungen und klinische Beobachtungen über Menschen- und Kuhmilch als Kindernahrungsmittel haben ergeben, dass die Differenz zwischen der Menschen- und Kuhmilch im Wesentlichen nicht durch den geringen Gehalt der ersteren an Casein oder durch die alkalische Beschaffenheit derselben bedingt ist, sondern durch die Verschiedenheit der in beiden enthaltenen Kasein-Arten. Verdünnte Mineralsäure (0,4 pCt.), verdünnte und konzentrirte Milchsäure, reine Phosphorsäure, Lösung von schwefelsaurer Thonerde, Weinstein- und Essigsäure machen die Menschenmilch gar nicht gerinnen, während sie die Kuhmilch zum Gerinnen in derben Klumpen bringen. Gegen Lösungen von Chlorcalcium und schwefelsaurer Magnesia besteht beim Erhitzen dieselbe Differenz. Bleizuckerlösung und konzentrirte Mineralsäuren fällen die Menschenmilch zwar in der Hitze, aber nicht, wie die Kuhmilch, auch in der Kälte. Sublimatlösung fällt Menschenmilch nur, wenn sie im Ueberschusse zugesetzt wird. Magensaft koagulirt nur, wenn er in ganz kleiner Quantität zugesetzt wird, die Menschenmilch, die Kuhmilch dagegen auch bei Zusatz im Ueberschusse. Gleichmässig gefällt werden Menschen- wie Kuhmilch nur von Alkohol und Tanninlösung. Zur Darstellung des Menschenkaseins bleibt daher auch nur die Fällung mit Alkohol übrig. Die auf diese Weise dargestellten Kaseine der Menschen- und Kuhmilch zeigen vor Allem den Unterschied, dass das Menschenkasein vollkommen löslich in Wasser ist, das Kuhmilchkasein dagegen grösstentheils unlöslich. Das Menschenmilchkasein wird durch Magensaft, verdünnte Mineralsäuren, Lösungen von Chlorcalcium und Magnesia sulph. sehr schnell und meist vollständig gelöst, das Kuhmilchkasein dagegen durch die genannten Substanzen entweder gar nicht oder nur unvollkommen. Die Menschenmilchkaseinlösung verhält sich also gegen Reagentien wie die Menschenmilch selbst, ebenso auch der kleine in Wasser lösliche Theil des Kuhmilchkaseins, jedoch wird letzteres durch Solutio calc. chlor. beim Erhitzen, ferner auch durch Acid. lact. in kleiner Quantität gefällt. Das unlösliche Kuhmilchkasein lässt sich durch Behandlung mit Liq. kali caust. in lösliches Kuhkaseinkali verwandeln, das sich gegen verdünnte Mineralsäure, gegen Phosphorsäure, Essig- und Weinsteinsäure wie die Menschenmilch verhält, auch vom Magensafte weniger energisch koagulirt wird als Kuhmilch; jedoch besteht immer noch ein wesentlicher Unterschied gegen das Menschenmilchkasein in dem Verhalten gegen Lösungen von Chlorcalcium, Magnesia sulph., Acid. lact. dilut. etc., welche die Kuhkaseinkalilösung zur derben Gerinnung bringen. Das Kuhkaseinkali ist wahrscheinlich identisch mit dem in Wasser

löslichen Theile des Kuhkaseins. Vf. konnte durch Behandlung der Menschenmilch mit verdünnter Milchsäure ein in Wasser und vielen Reagentien eben so unlösliches Kasein gewinnen, wie es das Kuhmilchkasein ist. Bei der Prüfung der Verdaulichkeit der beiden Kaseinarten ergab sich, dass das Kuhmilchkasein vom Magensafte viel langsamer verdaut wird als das Menschenmilchkasein. — Auf Grund dieser Versuchsresultate spricht Verf. die Meinung aus, dass man mit der Verabreichung von Kuhmilchkasein an die Kinder äusserst vorsichtig sein müsse. Im Allgemeinen dürfe ein Kindernahrungsmittel nur 1 pCt. Kuhmilchkasein enthalten. Genauere Kontrole über das Zuviel an Kasein liefere die Besichtigung der Faeces und der darin etwa vorhandenen Kaseinbröckchen. — Als ein überaus passendes Kindernahrungsmittel und Ersatzmittel für die Muttermilch bewährte sich dem Verfasser die folgende Mischung: $^1/_8$ Liter süssen Rahmes mit $^3/_8$ Liter abgekochten Wassers und 15 Grm. Milchzucker. Dieses Rahmgemenge enthält 1 pCt. Kasein, 2,4 pCt. Butter und 3,6 Milchzucker; es ist stets mit ihm die Ernährung zu beginnen; in mehrwöchentlichen Zwischenräumen kann das Nahrungsmittel allmählig konzentrirter gemacht werden, indem das Wasser theilweise durch Milch ersetzt wird. Sobald sich jedoch Kaseinbröckchen im Stuhle zeigen, ist stets wieder zu einer niedrigeren Konzentrationsstufe zurückzugreifen. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 16. Dezbr.)

Die grosse Sterblichkeit künstlich ernährter Kinder beweist, dass ein passendes Surrogat für die Muttermilch noch lange nicht gefunden ist. Um einer rationellen Ernährung solcher Kinder vorzuarbeiten, unternahm Zweifel eine systematische Untersuchung der Verdauungsorgane von Leichen neugeborener oder wenige Wochen alter Kinder. Speicheldrüsen: Parotis und Submaxillaris ganz frischer Leichen wurden einfach mit Wasser oder nach dem Wittich'schen Verfahren extrahirt. Das Parotiden-Extrakt wandelte stets Stärkekleister rasch in Zucker um, wie durch die Trommer'sche, die Gährungs-Probe und durch den Polarisationsapparat nachgewiesen wurde; dagegen ergaben alle Versuche mit dem Extrakte der Submaxillaris nur negative Resultate, eine auffallende Erscheinung gegenüber dem Verhalten dieser Drüsen beim Erwachsenen. Die gewöhnlichen Kinderkrankheiten (Durchfall, Brechdurchfall, Soor etc.) bedingten keine wesentliche Aenderung, nur war die fermentative Wirkung geringer und langsamer. Dagegen scheint dieselbe in der fötalen Periode bis nahe zu ihrem Ende gänzlich zu fehlen. Magen: Dieses Organ wurde vollständig fein zerkleinert, mit Wasser ausgezogen und dem Filtrate CH zugesetzt bis zu einem Gehalte von 1 pro Mille; in manchen Fällen wurde auch das Glyzerin-Extrakt des Magens benützt. Aus der Reihe der Eiweisskörper dienten zur Prüfung gut ausgewaschenes Blutfibrin und möglichst entfettetes Kasein. In allen Fällen ergab sich eine ziemlich reichliche, den Leistungen eines zur Kontrole auch einmal verarbeiteten Magens von Erwachsenen nicht viel nachstehende Bildung von Peptonen, deren Anwesenheit durch die gebräuchlichen Reaktionen festgestellt wurde. Dagegen war bei einem sechsmonatlichen Fötus das Ergebniss negativ. Als besonders gut verdaulich erwies sich das Kasein. Sehr bemerkenswerth ist der Sektionsbefund von einem mit Nestlé'schem Kindermehl ernährten soorkranken Kinde. Obgleich es in den zwei letzten Lebenstagen nichts mehr zu sich genommen hatte, war der Magen doch auf mehr als das Doppelte seiner normalen Grösse ausgedehnt durch einen dicken Brei gequollener Stärke, der nur wenig Zucker und keine Peptone enthielt. Offenbar war durch die enorme Dehnung die Muskularis nahezu gelähmt, vielleicht auch Pylorus und Kardia klappenartig verlegt, so dass das überfüllte Organ sich in keiner Weise seiner Last entledigen konnte. Auch der ganze Darmtraktus war mit unverdauter Stärke bedeckt. Allerdings war im vorliegenden Falle der Brei zu reichlich und zu konsistent gereicht worden, immerhin aber mahnt ein derartiger Befund zur Vorsicht in der Anwendung dieses vielbeliebten Nährmittels für Säuglinge. — Pankreas: Dem Drüseninfusum fehlt, wie schon Korowin nachgewiesen hat und Zweifel bestätigt, mindestens bis zum Ablaufe des ersten Lebensmonates das diastatische Ferment. Dagegen besitzt es die Fähigkeit, Eiweisskörper (Kasein und Fibrin) in Peptone umzuwandeln und neutrale Fette zu zerlegen. In 2 Fällen von Diarrhoe hatte es auch diese Eigenschaft eingebüsst. — Aus fragmentarischen Notizen, die Verf. schliesslich noch beifügt, sei hier Einzelnes hervorgehoben: Glykogen liess sich in der Leber eines 4monatlichen Fötus die wenige Minuten nach Auf-

hören des Herzschlages in Arbeit genommen werden konnte, nach dem Brücke'schen Verfahren nachweisen, freilich in nur geringer Menge. — Gallenbestandtheile (Farbstoffe und Säuren) konnten im Darmkanale schon eines 3monatlichen Fötus aufgefunden werden. Beiläufig bemerkt, war dessen Kolon noch ganz leer; erst bei einer über 4 Monate alten Frucht war auch diese Darmpartie von Mekonium erfüllt. Die allgemeine Geltung vorausgesetzt, ergäbe sich aus diesem Befunde ein neues Moment für die Alterschätzung junger Föten. Uebrigens ist bei ausgetragenen Kindern, die während der Geburt durch allmählige Kompression der Nabelschnur langsam absterben, der Darmkanal fast leer, wenn dagegen der Tod durch plötzlichen Druck auf die Nabelschnur rasch eintritt, so ist das Kolon von Mekonium stark angefüllt. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 19. Dezbr.)

Die perkutane Anwendung des konstanten Stromes zur Zertheilung von Drüsengeschwülsten wurde bei weicherer Konsistenz derselben oft mit Erfolg benützt, die härteren widerstanden dem perkutanen Strome und man musste, um sie zum Schwinden zu bringen, zur Elektropunktur greifen. Bei derselben müssen die Sitzungen, wenn sie von Erfolg gekrönt sein sollen, von langer Dauer sein und die durch die Elektropunktur erzeugten Schmerzen sind oft von solcher Intensität, dass der Operateur gezwungen ist, eine Chloroformnarkose vorzunehmen. Eine Methode jedoch, welche mit geringen Schmerzen die Zertheilung ohne Elektropunktur zu Stande bringt, erfand Moritz Meyer (Berlin), indem er zu diesem Behufe den Induktionsstrom anwendete, mittelst dessen er unter Anderem eine mehr als kopfgrosse, zwischen Kopf und Schulterblatt gelagerte steinharte Geschwulst in 273 Sitzungen von 1—$1^1/_2$ stündiger Dauer auf einen Bruchtheil reduzirt. Es gelang ihm, eine Geschwulst innerhalb einer Minute sichtbar und fühlbar zu verkleinern mittelst einer Methode, die er „Spalten der Geschwülste" nennt. Bei dieser benutzt Meyer den intensivsten Strom eines Du Bois'schen Schlittenapparates mit steten Unterbrechungen und lässt den Strom eine Minute lang einwirken. Die Verkleinerung der Drüse soll nach seiner Behauptung durch Zerspaltung erfolgen; es wird die Drüse, welche die Grösse einer Pflaume hatte, nach einer kurzen Durchströmung und wenigen Unterbrechungen in 2 oder 3 kleinere Drüsen zerspalten. Diesen Erfolg erzielte Wilhelm (in Budapest) jedoch nur durch häufige Unterbrechungen und nur bei Lymphomen. Durch die von Letzterem selbst angestellten Versuche mit dem Induktionsstrome wurden zwar die Lymphdrüsentumoren verkleinert, doch war die Verkleinerung so minutiös, dass, um die Geschwulst auf ein Minimum zu reduziren, die Sitzungen von so langer Dauer und so häufig hätten sein müssen, dass sie die Geduld der Kranken erschöpft haben würden. Wilhelm leitete daher ein Verfahren ein, welches die Schmerzen auf ein Minimum herabsetzt und die Dauer der Reduktion verringert und zwar durch Anwendung des perkutanen Stromes mit gleichzeitiger Ausübung eines Druckes auf die Geschwülste. „Bekanntlich", sagt hierüber Verf., „wurden Drüsen von weicher Beschaffenheit durch Druck noch vor der Anwendung der Elektrizität zur Zertheilung gebracht. Auch trug der perkutane konstante Strom, wie bekannt, viel zur Zertheilung weicher Geschwülste bei. Es konnte daher der Erfolg, wenn sowohl der perkutane Strom als der Druck gleichzeitig angewendet wurden, selbst bei verhärteten Geschwülsten nicht ausbleiben. Starke Ströme geben zu Schliessungszuckungen Veranlassung, die zwar unangenehme Empfindungen, aber keine Uebelstände nach sich ziehen; derartige Ströme in Anwendung zu bringen, ist zur Zertheilung obenbenannter Geschwülste nicht nothwendig, es reichen 10 Leclanché'sche Elemente von 16 Ctmtr. Höhe, wie ich sie zu benützen pflege, hin, den vorgehabten Zweck zu erreichen". — Der Druck, Anfangs mässig angewendet, soll allmählig verstärkt werden. — Die Operation wurde derart vorgenommen, dass die Geschwulst zwischen die zwei aus Messingcylinder bestehenden, mit Holzhandhaben versehenen Konduktuen geschoben wurde. Die kleineren, am Halse und Nacken befindlichen Drüsen sind bekanntlich verschiebbar, sie gleiten häufig aus und entziehen sich dem Strome. Um die Fixirbarkeit herzustellen, mussten hohle Cylinder, welche die Geschwulst in ihrem hohlen Raume zu fixiren im Stande sind, in Gebrauch gezogen werden. Bei Geschwülsten von grösserer Dimension, die nicht verschiebbar sind, können auch gewöhnliche Konduktoren benützt werden. — Die vorkommenden Uebelstände während der Operation sind zwar von sehr geringem Be-

lange, sie verdienen indess nichtsdestoweniger erwähnt zu werden, damit selbst die geringen Störungen, welche sie veranlassen, hintangehalten werden können. Zu diesen zählt Vf. ausser der erwähnten Verschiebbarkeit der Drüsen die Verbrennung der Epidermis, indem die letztere in einen Schorf verwandelt wird. Um diesem vorzubeugen, darf man nicht stets dieselbe Stelle zum Ansetzen der Konduktoren wählen. Ist man aber gezwungen, eine und dieselbe Stelle zum Ansetzen der Konduktoren zu gebrauchen, so kann nach Abfallen der Schorfe auch Eiterung entstehen, welche der ferneren Benützung des Stromes Hindernisse in den Weg legt. In diesem Falle muss man die Haut vor der versengenden Einwirkung des Stromes durch Umwicklung der Konduktoren mit feuchten Lappen oder Schwämmen schützen. Zwei in Verf.'s Poliklinik behandelte Fälle mögen diese theoretischen Auseinandersetzungen a posteriori erhärten: Seine erste Kranke war ein Mädchen von 18 Jahren, von blühendem Aussehen. Ihrer Aussage nach war sie stets gesund, hatte kein konstitutionelles Leiden, welches auch in ihrer ganzen Familie nicht nachzuweisen war. Vor zwei Jahren entwickelte sich bei ihr eine Anschwellung der Submaxillardrüsen, gegen welche sie die Jodquellen in Ivorika gebrauchte; dort reduzirte sich die Geschwulst nach zweimonatlichem äusserem sowohl als innerem Gebrauche der Jodquellen auf ein Minimum. Nach Hause zurückgekehrt verschwanden die geringen Ueberreste in kurzer Zeit. Im Juni 1874 stellte sich die Kranke dem Verf. vor. Die Geschwulst war nun beinahe faustgross, von nicht mehr sehr harter Beschaffenheit, sie dehnte sich vom Halse unterhalb des Unterkiefers bis zur Mitte des aufsteigenden Astes aus. Die Kranke wurde seit 3 Monaten mit verschiedenen Arzneien ohne Erfolg behandelt. — Schmerzen fühlte sie nur beim Entstehen der Anschwellung, die sich nach vollständiger Entwicklung der Geschwulst wieder verloren haben. Die Geschwulst nahm ihrer Aussage nach rasch zu und blieb nur dann stationär, nachdem sie die Grösse einer Faust erreicht hatte. Verf. versuchte in diesem Falle die Galvanisation mit gleichzeitigem Drucke. Zu diesem Behufe wurden 12 Leclanché'sche Elemente zu einer Batterie verbunden und glatte Cylinder, nachdem ein Ausgleiten wegen der Grösse der Geschwulst nicht zu fürchten war, verwendet. Die Schmerzen während der Operation waren ganz unbedeutend, nur die beim Schliessen des Stromes entstandene Zuckung der Halsmuskeln war die einzige unangenehme Erscheinung. Die Schorfbildung wurde durch Einwickelung der Konduktoren in feuchte Lappen verhütet. Nach 30 Sitzungen war die Geschwulst auf die Grösse einer Pflaume reduzirt. Die Kranke wählte dann einen Landaufenthalt in einer Gebirgsgegend und hat Verf. dieselbe seitdem nicht wieder gesehen. — Die zweite Kranke war ein Mädchen von 12 Jahren, ebenfalls von blühendem Aussehen, gut genährt und stets gesund. Die Eltern, immer gesund, hatten in ihrer zahlreichen Familie kein einziges Kind, welches mit einem konstitutionellen Leiden behaftet gewesen wäre. Die Eltern erzählten, dass sich bei dem Mädchen vor beiläufig 3 Jahren zwei Drüsengeschwülste ausbildeten, die allmählig die Grösse einer Pflaume erreichten, eine am Nacken, die andere unterhalb des Unterkiefers. Beide waren hart anzufühlen und verschiebbar. Bei der harten Beschaffenheit und langen Dauer des Bestehens der verhärteten Drüsen konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass die Zertheilung eine schwierige sein und, wenn sie überhaupt gelingen sollte, eine viel längere Zeit als im ersten Falle in Anspruch nehmen werde. Es wurden in diesem Falle nur 10 Elemente zu einer Batterie verbunden und es mussten wegen der ausserordentlichen Verschiebbarkeit der Geschwulst hohle Cylinder als Konduktoren in Anwendung gebracht werden. Zur gänzlichen Zertheilung waren 88 Sitzungen nothwendig. Die Entstellung, welche durch die Geschwulst entstand, wurde gänzlich behoben. — In diesem Falle hat Vf. auch den Induktionsstrom nach M. Meyer's Methode 14 Sitzungen hindurch versucht, doch konnte er weder eine Spaltung, noch irgend eine erhebliche Verkleinerung der Drüsen erzielen, während durch die Galvanisation mit gleichzeitig ausgeübtem Nackendrucke in derselben Zeit eine bemerkbare Verkleinerung beobachtet werden konnte. (Pester mediz. chirurg. Presse, 1874, 49.)

Um den Kindeskopf in der wehenfreien Zeit durch den Damm hindurchzudrücken, empfiehlt Ritgen, die eine Hand so auf den Hinterdamm zu legen, dass die Spitzen der Finger hinter der Oeffnung des Afters zunächst der Spitze des Steissbeines zu liegen kommen. Mit diesen Fingern soll nach dem Aufhören der Wehe ein

Druck nach Innen und Vorn ausgeübt werden, welcher gewöhnlich das Kinn des Kindes treffen und dasselbe zum Vorwärtsgleiten bringen soll. Ritgen sagt ferner, dass er in Fällen, in denen es darauf ankam, den in die Scheide noch nicht tief herabgetretenen Kopf rasch zu Tage zu fördern, einen oder zwei Finger hoch in den Mastdarm gebracht und durch einen nach ab- und vorwärts gerichteten Druck oberhalb des hier anliegenden Theiles des Kopfes diesen zu Tage gebracht habe. Das erstere Verfahren empfiehlt Ritgen als das bewährteste Dammschutzmittel, während er von dem zweiten nur als Mittel, die Geburt bei Wehenmangel und tiefstehendem Kopfe ohne Instrument zu beenden, spricht. Olshausen, Credé und Haake empfehlen den Druck vom Mastdarme aus sowohl als Schutzmittel für den Damm, als auch als Wehenersatzmittel. Dr. Friedrich Ahlfeld bedient sich aber dieses Handgriffes ausser in den Fällen, in denen die letzte Geburtsperiode aus irgend einem Grunde abgekürzt werden soll, der Gebrauch der Zange aber nicht wünschenswerth ist, ausnahmslos bei allen Frauen, bei denen der Kopf durch einen engen Damm hindurchrücken muss. Seine Hauptvortheile bestehen nach ihm darin, dass zunächst dabei die Vis a tergo wirkt; die Anwendung derselben stört nicht den normalen Geburtsmechanismus. Sobald das Hinterhaupt den Schambogen passirt, macht es die bekannte Rotation; der Hals wird verlängert, der Mund und das Kinn treten auf dem Kreuzbeine herab über das Steissbein weg in den Damm. Ohne diese Bewegung im mindesten zu hindern, beschleunigt der Handgriff dieselbe vielmehr, doch wendet ihn Ahlfeld erst dann an, wenn er mit den Fingern bis zum Munde gelangen kann. Erst wenn der nach dem Nacken zu abfallende Theil des Hinterhauptes unter den Schambogen herabgetreten, ist es Zeit, der Rotation nachzuhelfen. Es wird ferner durch den Handgriff eine ausgiebige Benützung des Schambogenwinkels erzielt. Tritt der Kopf in der Rückenlage in den Damm, so wird er durch die Richtung der austreibenden Kraft und durch seine eigene Schwere gegen den Mastdarm hin getrieben; hierdurch wird der Damm zu einer grösseren Ausdehnung genöthigt, während im Schambogenwinkel noch ein Raum unbenützt bleibt, durch den man meist bequem einen Finger hindurchführen kann. Von dem Nutzen, welchen der Handgriff hier zu leisten vermag, kann man sich leicht überzeugen, wenn man den Finger nach Aufhören der Wehe in den Schambogenwinkel legt und dann den Handgriff ausführt, wobei man an dem auszuhaltenden Drucke ermessen kann, wie gross die Vis a tergo ist. Die besonders von Schröder empfohlene knieend-kauernde Stellung würde, wenn die Erhaltung des Dammes nur von der Ausnützung des Schambogenwinkels abhinge, unbedingt zu billigen sein; allein andere wichtige Faktoren kontraindiziren diese Stellung, ganz besonders die Unmöglichkeit für die assistirende Person, die Wehe und Wehenpause nach Belieben auszunützen, und die Unmöglichkeit, mit dem Auge den Durchtritt des Kopfes zu beobachten. — Der Handgriff hindert nicht die venöse Stauung im Damme, sondern befördert dieselbe vielmehr. Durch das jetzt noch ziemlich allgemein geübte Verfahren, den Kopf mittelst des Ballens der Hand gegen den Schambogen hinzudrücken, wird der Damm anämisch gemacht und dadurch seiner Erweichung entgegengearbeitet. Während beim natürlichen Geburtsvorgange der Damm durch allmähliges Einrücken des Kopfes während der Wehe sukkulenter wird, ist es durch den Handgriff auch möglich, in der Wehenpause den Druck auf die Weichtheile fortbestehen zu lassen und so eine schnellere Erweichung zu erzielen. Diesen Vortheil des Handgriffes hält Ahlfeld für einen der wichtigsten, da er es möglich macht, den Damm nach Belieben in kürzerer oder längerer Zeit zur Erweichung zu bringen; er hofft, dass bei mehr Verbreitung des Handgriffes die Dammrupturen besonders bei älteren Erstgebärenden immer seltener werden sollen. — Der Handgriff ermöglicht das Durchtreten des Kopfes in der Wehenpause und gestattet, den Kopf während der Wehe zurückzuhalten. Indem der Arm des Arztes zwischen den Schenkeln der Frau ruht, der Zeige- und Mittelfinger der entsprechenden Hand in den After eingeführt sind und der Daumen auf dem sichtbaren Theile des Kopfes liegt, ist er in den Stand gesetzt, das Hervortreten und Zurückhalten des Kopfes zu regeln; die beiden gekrümmten Finger ziehen den Kopf am Munde oder Kinne nach vorn und oben, der Daumen und die freie Hand halten, wenn die Wirkung der Bauchpresse oder der Wehen eine zu heftige sein sollte, den Kopf zurück. Ausserdem wird die freie Hand meistens noch dazu benützt, den Kopf gegen den Schambogen hin zu drücken und nach Durchschneiden der grösseren Circumferenz die Stirne in die Höhe zu heben, damit der Damm schnell

noch über Oberkiefer und Kinn zurückschlüpfe. Durch einen während der Wehe mit der freien Hand auf das Steissende der Frucht geübten Druck nach unten und vorn kann man bewirken, dass das Gesicht in der Kreuzbein- und Dammaushöhlung tiefer rückt; in demselben Momente geht man mit den in dem Mastdarme befindlichen Fingern so hoch wie möglich hinauf und sucht den Mund zu erlangen. Durch dieses kombinirte Verfahren wird man in den Stand gesetzt, die Geburt, wenn nöthig, schneller zu beenden, in Fällen, in welchen die in den Mastdarm geführten Finger den Mund noch nicht zu erreichen vermögen. — Der Geburtshelfer ist während der Anwendung des Handgriffes vor störenden Eingriffen von Seiten der Kreissenden gesichert; es befindet sich dabei so fern von den Händen derselben, dass es ihr schwer fallen dürfte, ihn in seinen Hülfeleistungen zu stören. Der Handgriff kann eben so leicht ausgeführt werden, wenn der Kopf von der Zange gefasst durch die Weichtheile tritt. Sobald die Griffe des Instrumentes sich dem Bauche nähern und ein Theil des Kopfes in der Schamspalte erscheint, wird der Mund festgehackt, mit der freien Hand das Zangenschloss gelöst und die Griffe sanft in die entsprechende Weichgegend hineingedrückt, worauf dann die Löffel meist von selbst herausspringen. Es können Verhältnisse eintreten, in denen die Zange bei bereits durchschneidendem Kopfe abgenommen werden muss, weil sie nichts mehr nützt; hier tritt der Handgriff als Hülfsmittel ein. — Der Handgriff gestattet, die Fortschritte in der Erweiterung des Dammes genau mit den Augen zu verfolgen; wir werden hiedurch in den Stand gesetzt, nicht zu frühzeitig zu einem eingreifenden Schutzmittel, zu den Inzisionen, zu schreiten. Endlich schützt dieser Handgriff, mehr wie jeder andere, etwa eingerissene Partieen vor Berührung von Seite des Arztes; hierdurch wird die Gefahr einer Infektion verringert. Als wehenersetzendes Mittel findet übrigens der Handgriff hauptsächlich dann Anwendung, wenn wir bei tiefstehendem Kopfe die Geburt so schnell wie möglich beenden müssen, dass wir nicht einmal Zeit haben, die Zange anzulegen, also bei Nabelschnurvorfall mit Aufhören der Pulsation der Gefässe, bei starken Hämorrhagieen, bei intravaginalen Inspirationen der Frucht. Verletzungen der Frau durch den Handgriff dürften leicht zu vermeiden sein, ebenso auch solche der Frucht. (Archiv für Gynäkologie, VI, 2, 1874.)

Dr. Carl Friedländer untersuchte in 11 Fällen von Lupus (3 Mal an vollständig exzidirten und 8 Mal an ausgekratzten Partieen) sowohl frische als auch in Alkohol gehärtete und dann mit Karmin gefärbte Schnitte. Zunächst beobachtete er bei dem exfoliativen Lupus stets eine zarte Epidermislage, die sich scharf gegen die dem Korium entsprechenden Partieen absetzt; einen direkten Uebergang der Epidermis in die Lupuspartieen fand er nie, Schweissdrüsen, Haarbälge und Talgdrüsen waren normal, nur die schon von Virchow, Pohl u. A. beschriebenen Milien sah er an den Haarbälgen auftreten. Auch bei ulzerativen und granulirenden Formen wurde fast regelmässig ein hohes geschichtetes Epitel vorgefunden, dessen oberste Lagen in beginnender Verhornung begriffen sind und das häufige Zapfen in das darunter liegende Lupusgewebe hineinschickt. Im Korium fanden sich ausser der kleinzelligen Infiltration Knoten von eigenthümlichem Bau, welche meist dicht neben einander stehen und das dazwischen liegende Granulationsgewebe sehr reduziren. Die histologischen Elemente dieser Knötchen sind Zellen, welche die Granulationszellen an Grösse viel übertreffen und ganz regelmässig eine oder mehrere Riesenzellen, die meist zahlreiche (bis zu 100) Kerne haben. Die Knötchen sind absolut gefässlos. Auf einer ähnlichen Knötchenbildung in den benachbarten Lymphdrüsen beruht die sehr häufige Vergrösserung und Verkäsung derselben und zwar findet Friedländer die Lymphdrüsen bei Lupösen vollständig übereinstimmend mit den von Schüppel beschriebenen Skrophulösen, so dass er in der Lymphdrüsenaffektion der Lupösen den Ausdruck einer skrophulösen Prädisposition bei Lupuskranken, also eine Komplikation von Lupus mit Skrophulose bei demselben Individuum sieht. In einem Nachtrage erklärt Vf. die Knötchen für miliare Tuberkel, wie er dies auch in dem Vortrage „über lokale Tuberkulose“ (Volkmann'sche Sammlung) bereits gethan hat. (Virchow's Archiv, Bd. 60 S. 15 ff.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 4. *Erlangen*, am 23. Januar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die syphilitische Choriodeitis (Retinitis). Erfolgreiche Nervenresektionen. Ueber Milzanschwellungen. Zur Kenntniss der Schierlingsvergiftung. Resultate aus Untersuchungen über Nahrungsmittel. Ueber Impferysipel.

Im „Archiv für Ophthalmologie", XX. Bd. S. 33 ff., 1874, bespricht Professor Dr. R. Förster die syphilitische Chorioideitis d. h. die syphilitische Retinitis der Lehrbücher. Diese Augenerkrankung gehört einer späteren Reihe der syphilitischen Erscheinungen an. Meistens sind zwei Jahre und länger, selten nur vier bis sechs Monate seit der Ansteckung vergangen, andere sekundäre Symptome sind öfter schon geheilt, so dass die Augenkrankheit nur mehr das einzige Symptom sekundärer syphilitischer Affektion bildet. Doch sind in mehr als der Hälfte der Fälle auch andere Spuren zugegen, nämlich Psoriasis oder die zurückbleibenden pigmentirten Hautflecken, Schleimtuberkel in der Mundhöhle oder an den Genitalien, Tophi am Brustbeine, Hauttuberkelnarben und Ausfallen der Haare. Da die Aderhautentzündung vorwiegend im reiferen Alter vorkommt, so entspricht dem auch die augenfällige Thatsache, dass die syphilitische Form besonders bei älteren Personen beobachtet wird. Unter 55 Kranken, die Förster notirte, waren nur 3 in den mittleren zwanziger Jahren, 12 darüber bis 30 Jahre, 16:31—40, 9:41—50, 14:51—60, 1:61—70 Jahre alt. Beide Geschlechter waren in der klinischen Praxis gleich vertreten, unter den wohlhabenden Ständen aber überwogen die Männer 40 % ganz bedeutend. — Krankheitsbild. — a) Objektive Symptome. Das erste und am frühesten eintretende Symptom ist in den meisten Fällen eine feine, staubartige Glaskörpertrübung. Um sie besser konstatiren zu können, bedarf es einer erweiterten Pupille und einer schwachen Beleuchtung. Am besten sieht man sie, wenn das von der Pupille zurückgeworfene weissere Licht die Pupille erfüllt. Die staubartigen Moleküle flottiren und senken sich abwärts, sind auch an einzelnen Stellen stärker angehäuft. Selten sind die Trübungen so dicht, dass sie den Hintergrund verdecken. Sie sind sehr hartnäckig und können viele Jahre lang zurückbleiben, wenn auch die Entzündung abgelaufen ist. Wegen dieser Trübungen erscheinen die Papille und die Netzhautgefässe wie mit einem feinen Hauche bedeckt, während die Peripherie frei bleibt. Die Gränze ist oft undeutlich, namentlich nach innen zu; die Papille selbst ist stärker geröthet, doch ist ein allgemein gültiges Verhalten nicht aufzustellen, da sie manchmal auch weisser erscheint, als auf dem gesunden Auge. Eben so geringfügig sind die Veränderungen an der Retina selbst, die Venen erscheinen bisweilen stärker gefüllt und die Netzhaut im mittleren Theile grau gefärbt. Nach der Klärung des Glaskörpers sieht man in einem Drittel der Fälle hellrothe oder weissliche Fleckchen in der Gegend der Macula lutea, zuweilen auch grössere blassgraue Flecke. b) Subjektive Symptome. Diese geben in ihrer Gesammtheit ein für jeden Arzt erkennbares klinisches Bild, um auch ohne Augenspiegel die Diagnose stellen zu können. Die Sehschärfe ist erheblich herabgesetzt und zwar ist ganz besonders die Empfindlichkeit der Netzhaut gegen geringe Lichtintensität verringert. Der Patient liest beispielsweise

am Fenster noch kleine Schrift, während er bei schwacher Beleuchtung nur grosse Buchstaben erkennen kann, oder er erkennt in der Dämmerung nicht mehr eine Hand vor den Augen, während er im Hellen noch mittlere Schrift zu lesen vermag. Besonders deutlich wird dies dem Patienten, wenn nur ein Auge erkrankt ist und er somit Vergleiche anstellen kann. Dazu kommt noch, dass die Netzhaut durch helles Licht rasch abgestumpft wird und nachher bei schwacher Beleuchtung noch viel schlechter gesehen wird. Bisweilen erscheinen auch die Objekte dem Patienten kleiner, besonders bei einseitiger Erkrankung und gegen den Ablauf des Prozesses hin. Prüft man den Sehsinn mittelst senkrechter oder wagrechter Linien, so erscheinen diese nach dem Fixirpunkte hin eingebogen (Mikropsie und Metamorphosie). Bei genauer Untersuchung des Sehfeldes lässt sich ferner ermitteln, dass ein unregelmässig ringförmiger central gelegener Defekt vorhanden ist, während am Fixationspunkte selbst noch eine annähernd scharfe Perzeption zurückblieb. Auch werden sektorenförmige von der Peripherie nach dem Centrum hin einspringende sowie kleine, peripherisch gelegene Defekte beobachtet. Solche inselförmige Stellen, in denen das Sehfeld noch intakt ist (Visus reticulatus) kommen namentlich bei den Ausgängen der Krankheit vor. Diesen Defekten entsprechend hat der Kranke subjektive Lichterscheinungen. — Diese bestehen aus hellen, durchsichtigen Flecken, Scheiben oder Ringen, welche im Sehfelde zu zittern scheinen, auch farbige, hell eingesäumte Flecke, Kugeln oder Flämmchen werden im Sehfelde wahrgenommen. Funken- oder Flammensehen, Blitze u. dgl., wie sie bei akuter Retinitis etc. beschrieben werden, kommen bei dieser Krankheit nicht vor. Diese subjektiven Lichterscheinungen treten stärker auf, wenn die Augen aus dem Dunkeln ins Helle kommen; die geringste körperliche Anstrengung, selbst das Husten, Sprechen, ferner Gemüthsbewegungen und geschlechtliche Aufregung bringen sie hervor. Sie bleiben oft noch lange nach der Heilung zurück. — Endlich ist die Akkommodationsbreite durch Heranrücken des Nahpunktes verkleinert. — Komplikationen. Unter 6—8 an den beschriebenen Formen leidenden Kranken findet sich Einer, der gleichzeitig an Iritis leidet oder sie kurz vorher durchgemacht hat. Doch ist diese Iritis leichterer Natur: es kommt nicht zu gummösen Auswüchsen, zu Exsudaten in die Augenkammer und die entstandenen hinteren Synechieen lassen sich leicht lösen. — Ausgänge. Selten ist eine vollständige Heilung, häufig dagegen wird eine mittlere Sehschärfe erzielt. Bei herabgesetzter Sehschärfe lassen sich Reste von flockigen Trübungen im Glaskörper, ferner feinflockige Zerstörungen des Aderhautpigmentes, weisse Flecken in der Gegend der Macula lutea, Anhäufungen von Pigmentmassen, weissgelbe Entfärbung der Papille nachweisen, kurz solche Veränderungen, wie sie als Chorioid. disseminata abgebildet werden. Es bestehen punktförmige Pigmentflecke, die dann langsam an Zahl und Grösse zunehmen und grössere an einander liegende Herde bilden. Solche Pigmentveränderungen treten frühestens zwei Jahre nach Beginn des Leidens auf. In schweren Fällen ist Amblyopie hochgradig: es sind atrophische Stellen in der Aderhaut neben den unregelmässig zerstreut liegenden Pigmentmassen vorhanden. Die Netzhautgefässe sind dünn, die Papille sieht gelblichweiss aus. Solche Augen sehen im ophthalmoskopischen Bilde den mit sogenannter pigmentirter Netzhaut behafteten sehr ähnlich. Doch ist das Verhalten des Sehfeldes ganz verschieden. Bei der pigmentirten Netzhaut ist das Sehfeld ziemlich genau konzentrisch verengt und nur der Fixationspunkt bleibt frei, dagegen sind bei diesem Ausgange der syphilitischen Chorioideitis auch peripherisch inselförmige Stellen vorhanden, an welchen das Sehvermögen noch erhalten ist. — Therapie. Die verschiedensten Abführmittel sowohl als die Schwitzkuren hat Förster ohne Erfolg versucht. Auch das Jodkalium leistet keine guten Dienste, wenn nicht eine Merkurialkur vorangegangen ist. In Bezug auf letztere ist zu bemerken, dass Sublimat zu langsam wirkt und ebensowenig, wie Kalomel, vor Rezidiven schützt. Die besten Resultate liefert die Schmierkur mit Aufenthalt im Dunkelzimmer, wobei der Patient den grössten Theil des Tages im Bette liegen bleibt. Die täglich verriebene Quantität der grauen Salbe beträgt gewöhnlich 2 Gramm. Personen, die zu wenig empfindlich sind, müssen vor Beginn der Kur oder im Verlaufe derselben einige warme Bäder nehmen. Die Einreibungen müssen fortgesetzt werden, bis Stomatitis eintritt, welche auf bekannte Weise in mässigen Gränzen erhalten wird. Der Aufenthalt im Dunkelzimmer muss 4 Wochen dauern, dann erhellt man das Zimmer allmälig, später lässt man den Kranken mit einer dunklen Brille ausgehen. Die erhebliche Besserung der Empfindlichkeit der Netzhaut gegen schwache Beleuchtung, das

Nachlassen der Lichterscheinungen und das Kleinerwerden der Defekte im Sehfelde lassen sich auch im Dunkelzimmer konstatiren, um sich von der fortschreitenden Herstellung überzeugen zu können. Die Gründe, aus welchen Förster die fragliche Affektion als „Chorioideitis“ und nicht als Retinitis betrachtet, sind die nicht seltene Komplikation mit Iritis; das Symptom der Hemeralopie, das bei ächten Retinalleiden nicht vorkommt; die Glaskörpertrübung, die Abnahme der Akkommodationsbreite und endlich die unzweifelhaft der Aderhaut angehörigen Atrophieen und Pigmentanhäufungen bei ungünstigem Verlaufe. —

Dr. Thomas G. Morton theilt im „Americ. Journal“, 123. Bd. Seite 392 ff. mehrere Fälle von Nervenresektion mit, welche dadurch von besonderem Interesse sind, dass der günstige Erfolg noch nach mehreren Jahren unverändert geblieben ist. Mit 2 Ausnahmen wurden die Operationen wegen hartnäckiger Neuralgieen unternommen, in den beiden anderen Fällen wegen Blepharo- und Blepharo-Facial-Spasmus. In den 3 Fällen von Exzision des N. infraorbitalis verfuhr Morton jedesmal auf andere Weise. Im ersten Falle wurde das Antrum trepanirt und der Nerv, ohne die Augenhöhle zu verletzen, entfernt; es erfolgte eine lange exzessive Eiterung mit geringer Nekrose; das schlüssliche Resultat war ein sehr gutes. Im zweiten Falle wurde der Nerv auf dem Boden der Augenhöhle gefasst, ein dreieckiges Stück desselben zwischen dem Augenhöhlenrande und dem Foramen mit der Basis am Rande mit der Knochenscheere entfernt; die divergirenden Filamente des Nerven wurden dann zusammengefasst und mit dem Stamme des Nerven etwa $1^1/_2$“ innerhalb des Kanales entfernt; die Wunde war nach 6 Wochen verheilt. Im dritten Falle wurde nach der gewöhnlichen Inzision das Auge mit den anliegenden Weichtheilen nach oben gedrängt, der Nervenkanal weit hinten durchstossen und die zarte Knochendecke desselben in ihrer vollen Ausdehnung aufgebrochen. Diese letztere Methode ist die einfachste und am wenigsten eingreifende; die Heilung geschieht darnach am raschesten. Zum Fassen des Nervenstammes hat Morton einen besonderen krummen, stumpfen Hacken konstruirt. Er hielt es für die Fälle von Neuralgie nicht für nöthig, das Ganglion sphenopalatinum mit fortzunehmen, da die Neuralgie ihren Sitz nur im N. infraorbitalis zu haben schien, und bemerkt hierbei, dass im Ganzen die Nerven der linken Gesichtshälfte häufiger exzidirt worden sind als die der rechten. — In dem ersten Falle von Exzision des N. infraorbitalis handelte es sich um eine ausserordentlich schmerzhafte Neuralgie, die seit länger als 15 Jahren bestanden hatte. Die Operation gewährte für lange Zeit Hülfe und an der ursprünglichen Stelle zeigte sich keinerlei Schmerz mehr. Die Klagen des Patienten bezogen sich auf ein gewisses unangenehmes Gefühl an der Oberlippe und dem Mundwinkel. Die letzte Nachricht über den Patienten erhielt Morton 3 Jahre nach der Operation. Vielleicht hätte in diesem Falle die Exzision des Ganglion Meckelii eine vollständige Heilung ergeben, doch ist zu bemerken, dass in einem Falle von Operation nach Carnochan (Mussey, Amer. Journal Oktbr. 1869 p. 594) sofort nach der Operation sich Schmerzen in der Schläfengegend zeigten. — Der zweite Fall betraf eine überaus schmerzhafte Neuralgie, welche über 30 Jahre bestanden hatte. Seit der Exzision der Nerven waren $2^1/_2$ Jahre vergangen und Pat. hatte nicht die geringsten Schmerzen wieder gehabt. — Im dritten Falle hatte ein Blepharo-Facial-Spasmus ohne Neuralgie 20 Jahre lang bestanden, eine bedeutende Besserung, die stetige Fortschritte machte, trat in Folge der Operation ein. — In einem vierten Falle, von Blephoraspasmus, sind 18 Monate nach der Operation verflossen, ohne dass sich irgend eine Spur der früheren Erscheinungen zeigte — in diesem Falle wurden beide Nervi supraorbitales exzidirt. — Referent hat die ersten 4 Fälle, da sie bereits öfters ausgeführte Exzisionen von Nerven betroffen, nur kurz erwähnt, während er die zwei letzten Fälle, die seltenere derartige Operationen betreffen, ausführlicher wiedergibt. — I. (Fall V) Exzision des N. perinaeus wegen Neuralgie der Scheide. Eine jetzt 42jährige Frau, welche vor 12 Jahren eine etwas schwere, aber normale Entbindung überstanden hatte, klagte seit jener Zeit über einen zuweilen sehr heftigen Schmerz in der Vagina, der sich an der rechten Seite des Orificium urethrae kundgab und auch auf die kleinen Schamlippen sich erstreckte. Alle Behandlung war fruchtlos geblieben; dabei war das Allgemeinbefinden gut und die Menstruation regelmässig. Der geringste Druck auf die Theile vermehrte die Schmerzen, der Coitus war unmöglich. Morton fand starke Empfindlichkeit der Vagina vorne an der rechten Seite und eine geringe Lageveränderung des Uterus, gegen welche Pessarien versucht

worden waren, deren Druck aber nicht ertragen wurde. Da gleichzeitig eine Ruptur des Perinäum vorhanden war und man es für möglich halten könnte, dass ein beginnender Prolapsus die Schmerzen verursachen könne, so wurde die Perinäorrhaphie gemacht, jedoch ohne Erfolg; ebenso blieb ein Haarseil in der Weiche ohne Resultat. Bei weiterer Untersuchung zeigte sich, dass je tiefer der Druck war, um so stärker der Schmerz auftrat und dass ein fester sehr schmerzhafter Strang in der Vaginalwand wahrnehmbar war, den Morton als den N. perinaeus erkannte. Er wurde exzidirt und die Untersuchung ergab, dass man es mit einer Hypertrophie des Nerven zu thun hatte. Die Wunde schloss sich bald und es erfolgte vollständige Heilung. — II. (Fall VI). Neuralgie des Stumpfes nach einer Pirogoff'schen Amputation; Resektion des N. tibialis posticus und des N. poplitaeus externus. Ein 52jähriger Arbeiter war wegen einer Fraktur der Fussknochen mit sehr gutem Resultate nach Pirogoff amputirt worden. Es trat jedoch im Stumpfe eine Neuralgie auf, so dass jeder Schritt von Schmerzen begleitet war, die Pat. besonders auf den verlorenen grossen Zehen bezog; geringer Schmerz wurde im kleinen und in den übrigen Zehen gefühlt. Da Patient vollständig unfähig war, etwas zu thun, verlangte er eine neue Amputation. Verf. entschloss sich zunächst, den N. tibialis zu reseziren; es wurde eine Inzision dicht über dem Knöchel gemacht und ein zollgrosses Stück des verdickten Nerven resezirt, doch blieb noch eine Schmerzhaftigkeit des Stumpfes zurück. Morton resezirte nun den N. poplitaeus externus an der Sehne des Biceps. Darauf folgte vollständige Heilung. — VIII. Fall des Verf's. betrifft eine Nachamputation wegen Anschwellung der Nervenstümpfe, gehört also nicht hieher. — (Schmidt's Jahrbücher, 1874. 7.)

S. Botkin hat wiederholt beobachtet, dass Anschwellungen der Milz unter dem Einflusse eines auf die Milzgegend einwirkenden Induktionsstromes erheblich abnehmen, so besonders bei Leukämie, bei welcher auch die geschwollenen Lymphdrüsen sich darauf sichtlich verkleinerten, bei Malaria-Kachexie und akuten Infektionsprozessen. Die Abschwellung hielt bald nur so lange als der Strom einwirkte, bald länger bis zu einem Tage, an. Zugleich liess sich nicht selten eine Vergrösserung der Leber wahrnehmen. Aehnlich wie die Elektrizität wirkten auch Gemüthsbewegungen, starke Perkussion und Palpation. Diese Schwankungen des Milzvolumens sind zum Theile aus dem wechselnden Blutgehalte, zum Theile aus der Kontraktion der Milzmuskulatur zu erklären. Die Lebervergrösserung entsteht dadurch, dass bei der Verkleinerung der Milz eine grössere Blutmenge aus dieser in das Pfortadersystem gepresst wird. Rogomoloff, welcher im Anhange der in Rede stehenden Arbeit Botkin's (Berlin, 1874, 8°) 2 der beobachteten Fälle von Leukämie mittheilt, fand in dem einen Falle nach der Elektrisirung eine Zunahme der weissen Blutkörperchen (von 1:45 auf 1:31, von 1:64 auf 1:44 und von 1:33 auf 1:32$^{3}/_{7}$), was auf einen vermehrten Eintritt des Milzinhaltes in die gesammte Blutmasse schliessen lässt. Diese letztere Thatsache sowie die durch fortgesetztes Elektrisiren bei jenen 2 Leukämikern erzielte Besserung des Allgemeinbefindens beweisen zugleich, dass die Vermehrung der weissen Blutkörperchen die Störung der Ernährung erklären kann. Botkin meint, dass zu den schädlichen Folgen der Milzschwellungen auch eine vermehrte Blutstagnation und vermehrter Untergang rother Blutkörperchen in der Milz gehöre, und hofft, dass die Elektrizität auch bei starken Schwellungen in akuten Infektionskrankheiten sich gegen diese schädlichen Folgen wohlthätig erweisen werde. — Die Schwellungen der Milz bei den Infektionskrankheiten beruhen theils auf hyperplastischen Vorgängen, theils und hauptsächlich, wo sie sehr rasch sich ausbilden und eben so rasch vollständig wieder schwinden, auf starker Btutanhäufung. Bei den verschiedenen Prozessen ist das eine oder andere Moment mehr ausgesprochen und selbst bei einer und derselben Krankheit, z. B. der Febris recurrens, hat sich nach Botkin im Laufe der Jahre die Beschaffenheit des Milztumors nicht geändert. In der ersten Zeit ihres Auftretens zu St. Petersburg (vor 9 Jahren) war der Milztumor von beträchtlicherer Grösse und Derbheit, als bei den letzten dortigen Epidemieen: Andererseits hat auch seit dem Auftreten der Recurrens die Beschaffenheit der Milz im Typhoide sich geändert und mehr der Recurrensmilz sich genähert. Auch das klinische Bild des Typhus zeigte seitdem häufig eine Vermischung der Symptome mit denen der Recurrens und ebenso wurden manche andere Krankheiten, wie Tonsillitis, Rheumarthritis, Perikarditis, Endokarditis, Influenza, Lungen- und Pleuraentzündungen und akute Darmkatarrhe von Erscheinungen be-

gleitet, welche an Recurrens erinnerten und von parenchymatösen Organveränderungen, wie sie der letzteren vorzugsweise eigen sind. — Denselben Einfluss auf den Krankheitsgenius übte auch das Erscheinen von Choleraepidemieen aus und in ähnlicher Weise können nach Botkin's Beobachtungen Epidemieen von Influenza und Malariafieber den gleichzeitig herrschenden anderweitigen Krankheiten gewisse Eigenthümlichkeiten aufdrücken, wodurch natürlich für die Diagnose erhebliche Schwierigkeiten entstehen. — Die unter dem Einflusse akuter Infektionsprozesse entstandenen Veränderungen der Organe werden sicher häufig der Ausgangspunkt chronischer Entzündungsprozesse in denselben. Chronische Leber- und Nierenentzündungen und Milztumoren lassen sich in ihren ersten Anfängen nicht selten auf jene Prozesse zurückführen. Anfangs können die Störungen in der Blutbewegung und Funktion der Organe noch kompensirt werden und daher symptomlos bleiben. Auch die Leukämie kann vielleicht aus den durch verschiedene Prozesse (akute und chronische Infektionen) verursachten Milzschwellungen sich herausbilden, sowie manche Formen von chronischer Fettdegeneration des Herzfleisches ihren Ursprung von einer akuten Infektionskrankheit herleiten mögen. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1875, 4.)

An den Bericht über den Obduktionsbefund eines Selbstmörders, welcher sich durch den Genuss von Cicutawurzel vergiftet hatte, knüpft C. Trojanowky in der „Dorpater med. Zeitschrift", 1874, V, 181—229 die Mittheilung über einige von ihm an Hunden und Katzen mit einem wässerigen und alkoholischen Extrakte angestellte Experimente, besonders auch mit Rücksicht darauf, dass, da das Gift chemisch nicht nachweisbar ist, der botanische Nachweis der im Magen etwa enthaltenen Pflanzentheile durch den Nachweis der Einwirkung des Mageninhaltes auf Thiere zu unterstützen ist. Die Experimente ergaben, dass die Vergiftung mit der Cicutawurzel die ihr von den Autoren zugeschriebenen heftigen gastro-enterischen Reizerscheinungen nicht erzeugt und dass Erbrechen, wenn überhaupt, nur bei gefülltem Magen vorkommt. Das Charakteristische der Vergiftung liegt in eigenthümlichen, „nur von kurzen freien Intervallen unterbrochenen, nicht tetanischen und nicht reflexkrampfartigen, sondern rein klonischen Muskelkrämpfen, die von den Kopf- und Nackenmuskeln aus auf alle übrigen Körpermuskeln, speziell auch auf den Respirationsmuskelapparat sich verbreiten, — ferner darin, dass diese Krampfanfälle ziemlich konstant von lautem Aufschreien eingeleitet werden und dass als deren Vorboten und Nachzügler ein mehr oder weniger leichtes konvulsivisches Erzittern oder Erschauern des Gesammtkörpers aufzutreten pflegt, — endlich darin, dass bei diesen Krämpfen die Empfindungsfähigkeit resp. das Bewusstsein nicht aufgehoben erscheint". — Schon vor Ausbruch der Konvulsionen wird Gang und Haltung unsicher und taumelnd, auf die Konvulsionen folgt ziemlich schnell allgemeine Lähmung, wobei auch das Bewusstsein schwindet und bald tritt der Tod ein. Die Leichenschau zeigt Magen und Darmkanal ganz intakt, das Blut dunkel und vollkommen flüssig und Hirn uud Rückenmark bieten eine bedeutende venöse Hyperämie und ödematöse Durchfeuchtung; auch die grossen venösen Gefässe der Brust und die Lungen sind blutüberfüllt. Am wichtigsten aber ist, dass die Leichen der mit Cicuta Vergifteten der Verwesung sehr lange widerstehen, wie sowohl aus Thierversuchen als auch aus den Beobachtungen am Menschen mit Sicherheit hervorgeht. So waren in dem Falle des Vf.'s, welcher erst 9 Tage nach dem Ableben bei der Fäulniss nicht ungünstigen äusseren Verhältnissen zur Autopsie kam, weder Verwesungsgeruch noch Verfärbung der Bauchdecken oder der Schleimhaut der Luftröhre, noch sonstige Fäulnisserscheinungen vorhanden. Der Saft der Cicutawurzel scheint, wie Verf. in einem Versuche fand, antiseptisch zu wirken.

Parkes hat verschiedene Untersuchungen mit Nahrungsmitteln angestellt und dabei Thatsachen gefunden, die in praktischer Beziehung vielfache Verwendung zu finden verdienen. I. Erzeugung von Dyspepsie und ihre Beseitigung durch Diät. Um festzustellen, ob es möglich sei, dass Soldaten 2—3 Wochen nur von gedörrtem Fleische und Brod leben könnten — was bei Eilmärschen z. B. von grosser Wichtigkeit wäre, weil der Transportwagentrain bedeutend vermindert werden könnte durch das Selbsttragen der Rationen — bekamen 2 Mann nur gutes gewöhnliches Brod und einfach gedörrtes Fleisch, dessen Wassergehalt nur 10—12 pCt., statt 70 pCt. betrug, aber kein Fett, oder irgend welche Pflanzenkost. Schon nach 3 Tagen stellten sich die Zeichen bedeutender Verdauungsstörung mit Abgespanntheit ein und im Gesichte und auf den Schultern erschien ein

reichlicher Ausbruch von akneähnlichen Papelnerscheinungen, die sofort schwanden, nachdem Stärkemehl und Butter der Nahrung zugesetzt wurden. — Es ist dies vielleicht wichtig für die Diät bei verschiedenen Krankheiten, namentlich fieberhaften, bei welchen oft nur Fleischbrühe gereicht wird, höchstens mit etwas Zusatz von Arrow-root. — Aehnliche Beobachtungen wurden in einem anderen Falle gemacht: Der Erfinder einer aus Fleisch, Mehl, Kartoffeln, einigen anderen Pflanzentheilen und Salz bestehenden Mischung sandte dem Kriegsministerium eine Probe ein. Man glaubte, dass diese Mischung alles Nothwendige zu einer kräftigen Ernährung enthielte und dass 360—390 Grmm. genügend für einen Tag sein würden, so dass der Soldat für 12 Tage seine Kost ohne Beschwerde bei sich tragen könnte. Die Erfolge waren hier wie bei anderen solchen Mischungen, die alle an dem Fehler der zu grossen Trockenheit und zu starker Konzentration leiden, ungenügend: schon nach 2—3 Tagen stellten sich heftige Verdauungsbeschwerden ein, die Leute wurden abgespannt und erklärten, lieber hungern zu wollen, als das weiter zu essen. Parkes liess nun Arrow-root und Butter nehmen, ohne alles Salz, und schon nach 24 Stunden waren alle diese Erscheinungen verschwunden. Er folgert nun daraus, dass man bei „irritable gastric dyspepsie“ die Darreichung aller stickstoffhaltigen und die gewöhnliche Pflanzenkost meiden und dafür nur Stärkmehl und Fett in leicht verdaulicher Form und ohne Salz geben soll. Solche Kranke könnten 60—90 Grm. Butter in Form der Arrow-root-Bisquits oder auf diese gestrichen geniessen, ohne die gefürchteten „biliösen“ Wirkungen zu zeigen. — Bezüglich des eben erwähnten Papelausschlages nach Fleischnahrung gedenkt Parkes einer von Passavant in Frankfurt veröffentlichten Beobachtung, die entgegengesetzter Art ist: Patient hatte seit 25 Jahren an nicht-syphilitischer Psoriasis gelitten, die jeder Kur widerstand, bis er sie durch Fleischdiät mit Ausschluss des Alkohols vollständig beseitigte. — In gleicher Weise wurde ein schuppiges Ekzem mit Erfolg behandelt. — Parkes hat einen ähnlichen Psoriasisfall mit gleich glücklichem Ausgange beobachtet. — II. Nicht stickstoffhaltige Nahrungsmittel mindern bedeutend die Schärfe des Harnes. Saure Beschaffenheit des Harnes suchen wir entweder durch Darreichung von Alkalien zu beseitigen oder durch den Genuss frischer Früchte und Pflanzen, welche diese enthalten. Aber in dieser Weise ist es Verf. öfter vorgekommen, dass der Ueberschuss der Säure wohl neutralisirt und die Reizung der Harnwege beseitigt, aber die Bildung selbst nicht aufgehoben wurde, ja dass durch die Alkalien die säurebildenden Vorgänge nur noch mehr Anregung erhielten; dass nicht stickstoffhaltige und nicht salzige Diät die Bildung der Säure zu hindern vermag, haben dem Verf. verschiedene Untersuchungen bewiesen. Bei einem Manne, der 14 Tage Fleischdiät einhielt, war die tägliche Menge der freien Säure im Durchschnitte gleich 2,749 Grm. der Oxalsäure, wenn man nach J. Vogel die normale Menge jener gleich eben so vieler krystallisirter Oxalsäure setzt, d. h. gleich 2—4 Grm. Als er darauf stickstofflose, kaum gesalzene Nahrung erhielt, fiel die Menge der freien Säure noch unter die Durchschnittshälfte. — In einem anderen Falle, in dem die gewöhnliche Diät vorhergegangen war, mässigte sich die Säuremenge bis auf ein Sechstel der normalen. Nachdem nun Fleischdiät und nach dieser stickstofflose Nahrung angeordnet war, konnte man ebenfalls das Sinken auf ein Achtel des Normalen festsetzen. — Wie Pavy mittheilte, fand Mahomed bei verschiedenen Versuchen mit stickstoffloser Kost den Harn alkalisch, wie es auch an einem Tage in dem letzten Falle der Verf. beobachtete. Um aber diesen Erfolg zu haben, darf man sich nicht auf mehlige und Milchdiät beschränken, sie muss eben stickstofffrei und möglichst ohne Salze sein. Dann wird auch die Harnabsonderung reichlicher und diese Diät jedenfalls bei Griesbildung und Harnsäureniederschlägen nicht unbedeutend von Nutzen sein. Ganz verhindert wird die Bildung der Harnsäure nicht, aber doch bedeutend vermindert. Uebrigens glaubt Verf. aus diesem Umstande folgern zu dürfen, dass der Harnstoff sich nicht aus der Harnsäure bildet. Der Einfluss dieser Diät hat ein grosses Interesse, da er zeigt, dass trotz der wichtigsten Untersuchungen von Bence Jones, William Roberty und J. Vogel noch immer etwas aufzuklären übrig bleibt. Es ist klar, dass die freie Säure im Harne nicht mit den Veränderungen im Zusammenhange steht, welche Stärke und Fette im Körper erleiden. Die gebildete Milchsäure erscheint nicht im Harne und die Fettsäuren scheinen auch keine Wirkung zu haben. Die Abwesenheit der Phosphate mag einen Antheil haben an der Verminderung der freien Säure; es fragt sich nur, ob auch der Mangel des Chlornatriums hierbei eine Rolle spielt. Verf. ist geneigt, dies zu bejahen. Die stick-

stofffreie Nahrung muss auch die Bildung der Harn- und Hippur-Säure beeinträchtigen und dadurch ebenfalls die saure Beschaffenheit des Harnes mindern. — Ob alle die genannten Umstände die freie Säurebildung hemmen, oder ob gewöhnlich andere Säuren bei der Umsetzung stickstoffhaltiger Gewebe gebildet werden, welche bei stickstoffloser Diät nicht zur Bildung kommen, darüber schon jetzt eine Meinung sich bilden, wäre voreilig. — Eine zweite Wirkung der bezeichneten Diät ist Herabstimmung der Herzthätigkeit, die schon nach 24 Stunden eintritt. Das Herz schlägt schwächer, der Puls ist kleiner und weicher und bei Anwendung des Sphygmographen die Höhe der Linien nur halb so gross wie gewöhnlich. Diesen Umstand sollten wir uns bei aufgeregter Herzthätigkeit und Schlagadergeschwülsten zu Nutzen machen. Valsalva's Verfahren — Ruhe, Blutentziehung und knappe Diät — ist in besserer Form von Tufnell wieder aufgenommen worden. Vielleicht vermag zeitweise vollständig stickstofffreie Diät und Ruhe die Neigung zu Gerinnung im Sacke zu steigern. Die Herstellung stickstoffloser Nahrung gibt Parkes so an: Im Warmwasserbade geschmolzene Butter wird mit Arrow-root zu einem Teige gemengt, aus dem sich mit etwas Zuckerzusatz ganz angenehm schmeckende Kuchen herstellen lassen, die nicht im mindesten zähe sind; auch angezuckerte Arrow-root-Gallerte wurde von den Patienten gern genommen. Die gesunden Menschen, mit denen er Untersuchungen anstellte, nahmen im Durchschnitte täglich 300 Grm. Arrow-root, 180 Grm. Zucker und 70 Grm. Butter — eine Menge, die den Hunger genügend stillte und das Körpergewicht nicht abnehmen liess. Die Leute nahmen es gern und fühlten sich dabei ganz wohl. Am längsten hielt ein Mann diese Diät, nämlich 5 Tage, aus und arbeitete noch am letzten Tage sehr kräftig. Will man etwas Stickstoff in passender Form hineinthun, so kann man das Stärkmehl theilweise durch Reis ersetzen; 30 Grm. desselben enthalten ungefähr 0,21 Grm. Stickstoff; soll der Gehalt noch stärker werden, dann nimmt man ein Ei hinzu, Weisses und Gelbes; ein Ei von 60 Grm. enthält 0,56 Grm. Stickstoff. — III. Wie wirkt der Alkohol auf die Esslust und Verdauung? — Im Allgemeinen kann man es wohl als bewiesen ansehen, dass Alkohol in grossen Gaben die Esslust mindert und schliesslich ganz aufhebt. Ein Mann erhielt in 3 auf einander folgenden Tagen 30,60 und 120 Grm. absoluten Alkohols in getheilten Gaben mit Wasser und Nahrung zusammen. Die beiden ersten Dosen minderten nicht, sondern steigerten den Appetit, 120 dagegen schwächten ihn ab; eine Steigerung auf 180—240 Grm. hoben ihn ganz auf. Dieser Versuch zeigt also, dass zwischen 60 und 120 Grm. täglicher Verbrauch die Esslust eines gesunden Mannes mindert. — Ein anderer Mann nahm in gleicher Weise, aber auf ein Mal und vor dem Essen, 30, 60, 120, 180, 300 Grm. unverdünnten Branntwein, der ungefähr 40 pCt. absoluten Alkohols enthielt. Die ersten beiden Gaben übten keinen merklichen Einfluss, die dritte minderte die Esslust schon bedeutend und bei der vierten, die drei Stunden nach dem Frühstücke und drei vor dem Mittagessen genommen wurde, war der Mann nicht im Stande, das Gericht zu geniessen, so sehr er auch dazu gedrängt wurde. — Einem dritten Manne wurden nach jedesmaligem sechzehnstündigen Fasten an 3 Tagen 180 Grm. unverdünnten Branntweins gereicht, doch so, dass immer ein freier Tag dazwischen lag. Der Branntwein enthielt 36 pCt. absoluten Alkohols. An den freien Tagen war der Appetit gut, an den anderen dagegen verlor sich der Hunger nach dem Branntweingenusse gänzlich und trotz alles Zuredens war der Mann kaum im Stande, das gereichte Essen zu nehmen, trotz des langen Fastens. Es scheint also hieraus hervorzugehen, dass 60 Grm. absoluten Alkohol enthaltende Getränke, in den leeren Magen gebracht, in verschiedener Weise die Esslust mindern, während der gleichzeitige Genuss von Nahrungsmitteln diese Gabe etwas steigern lässt. — Ein vierter Mann nahm 360 Grm. innerhalb 24 Stunden in getheilten Gaben und hauptsächlich mit Nahrung zusammen, ohne eine Einwirkung zu spüren, nur meinte er, dass nach seinen früheren Erfahrungen eine grössere Menge die Esslust verringern würde. Diese Untersuchungen sind an vollkommen gesunden Menschen mit guter Ernährung gemacht worden und können als genau betrachtet werden. Die Betreffenden hatten keine Ahnung von dem, was Verf. beabsichtigte. — Wie verhält es sich nun mit kleinen Gaben; vermögen diese die Esslust zu steigern? — Verf.'s Untersuchungen an gesunden Menschen sind ungewiss in ihren Erfolgen; dagegen sprechen seine und Anderer Erfahrungen an Kranken entschieden für jene Annahme; es fragt sich nur, wann und in welcher Form soll der Alkohol gegeben werden? — Bezüglich der Menge kommt Verf. zu der Ueberzeugung, dass, wenn 15—30 Gramm innerhalb

24 Stunden eine gute Wirkung nicht bringen, gsössere Gaben es auch nicht vermögen, wobei man nicht vergessen darf, dass es genug Personen gibt, die auch solche kleine Gaben nicht vertragen. Es ist ferner nothwendig, dass der Alkohol zusammen mit der Speise genommen wird, weil er dann in verdünnter Form auf die Schleimhaut einwirkt, langsamer aufgesaugt wird und vermehrte Absonderung des Magensaftes veranlasst. — Bezüglich der Form scheint gutes Bier das Empfehlenswertheste zu sein, wenn man mehr Fettreichthum entwickeln will und gichtische Anlage fehlt. Sind Salze und Säuren wünschenswerth um auf die Nieren zu wirken, so sind die leichten französischen Weine vorzuziehen, wenn auch mit Vorsicht, weil manche Personen sie nicht gut vertragen, in einzelnen Fällen auch die schwereren herben Sorten. Alle aber müssen möglichst rein sein, feinere Unterscheidungen der einzelnen Arten haben keinen praktischen Werth. In vielen Fällen wird das Verfahren von Wilks vorzuziehen sein, den Alkohol rein zu geben, weil man dann weiss, was man hat und die zu reichende Menge genau bestimmen kann. (Allgem. med. Centralzeitung, 1875. 16. Januar).

Das Erysipel, welches an jedem der 21 ersten Tage nach der Impfung auftreten kann, wird nach Dr. Bohn selten in der Privatpraxis und bei den öffentlichen Impfungen, dagegen häufig in Findelhäusern beobachtet. Es bleibt entweder auf die Umgebung der Impfstiche und den betreffenden Arm beschränkt (E. localisatum), oder verbreitet sich von der Impfstelle aus über einen grösseren oder kleineren Theil des Körpers (E. migrans). Sieht man von demjenigen Rothlaufe ab, welcher nach Ablauf des spezifischen Vaccineprozesses in der 3. und 4. Woche von der verheilenden Geschwürsfläche des Pustelgrundes ausgeht, so kann man ein vaccinales Früherysipel (welches in den 3 ersten 24 Stunden nach der Impfung auftritt) und ein Spätererysipel (vom 5.—7., am häufigsten vom 8.—10. Tage) unterscheiden. Letzteres ist ein nothwendiges Attribut des Vaccineprozesses und nur eine höhere Entwicklung oder Ausschreitung der jede Impfpustel umgebenden Areola, während ersteres durch ein der Vaccine mechanisch beigemengtes Virus (Pilze, rostige Instrumente) hervorgerufen wird. Das Späterysipel vermindert in keiner Weise die Schutzkraft der Impfung, während bei den Früherysipelen der Vaccineschutz mindestens zweifelhaft ist. Aus seinen Erfahrungen beim Impferysipel kommt Bohn zu folgenden Schlüssen über das Erysipel überhaupt: Es gibt kein spezifisches Rothlaufgift, denn da der Rothlauf nach der Impfung eine Folge der Lymphe ist, so müssten für alle anderen nicht vaccinalen Erysipele verschiedene andere diese Krankheit erzeugende spezifische Stoffe angenommen werden. Hiermit fällt auch die Kontagiositätslehre des Erysipels. — Die Impfbarkeit des Erysipels wird auch durch die vaccinalen Früherysipele erwiesen. — Die Späterysipele sprechen für gleichzeitigen Beginn und Verlauf des Krankheitsprozesses auf der Haut und im Blute. — Das Wandern des Erysipels wird hervorgerufen durch neue Reize, die durchaus nicht dem ersten Reizanalog zu sein brauchen. — Die Empfindliche keit des Hautorganes ist das disponirende Moment für die Entstehung des Erysipels überhaupt sowie die Vorliebe desselben für bestimmte Körpergegenden und für das Wandern und Springen. — (Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1874, N. F. VIII.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang

Nro. 17. *Erlangen*, am 25. April 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Resultate aus Untersuchungen über die Entwickelung der Markscheiden. Erfolgreiches Verfahren der Uranoplastistik. Einfluss des Splanchnicus auf die Darmbewegungen. Resultate aus Untersuchungen über die Form der Uterushöhle in ihren verschiedenen Entwickelungsstadien. Sektionsergebnisse bei an Cholera Verstorbenen. Jodinjektionen gegen Diphtheritis. Kalabarbohnenextrakt gegen Paralyse. Ueber Lungentuberlose.

Bei lebensfähigen Neugeborenen erscheinen auf Durchschnitten des Rückenmarkes die Seitenstränge kleiner als im ausgebildeten Marke. Während Vorder- und Hinterstränge vollkommen markweiss sind, ist es an den Seitensträngen nur der vordere Theil und eine besonders im Halstheile vorhandene schmale peripherische Zone; der übrige Theil erscheint grau hyalin. Dabei zeigt sich oft in der Mitte der Peripherie der hinteren Hälfte eine Einziehung, die dem ausgebildeten Marke nicht zukommt. Man sieht in den grauen Partieen nur wenige feinste oder mittelstarke markhaltige Nervenfasern, marklose Axenzylinder und eine reichliche körnige Zwischensubstanz sowie zellige Elemente, zum Theile in Gestalt von Fettkörnchenzellen. Dieses Verhalten der Seitenstränge zeigt sich durch die ganze Länge des Markes, nur wechselt in verschiedener Höhe etwas die relative Lage der weissen und grauen Partieen. Auch in den Vordersträngen lässt sich in vielen Fällen an den der vorderen Inzisur anliegenden Theilen eine ähnliche Beschaffenheit nachweisen, jedoch nur bis gegen die Mitte des Dorsaltheiles. Von den 2 Erklärungsmöglichkeiten: 1) dass diese Theile ihre richtige relative Ausbildung erreicht haben und dass nur wegen der überhaupt noch nicht vollendeten Ausbildung die normalen Eigenthümlichkeiten dieser Partieen (Feinheit der Nervenfasern, Reichthum an Bindegewebe) später hervortreten, und 2) dass die genannten Partieen in ihrer relativen Entwickelung zurückgeblieben sind und sich noch in einem Zustande befinden, welcher dem fötalen, kurz vor Beginn der Markscheidenbildung in den Markmassen des Centralnervensystemes vorhandenen entspricht, entscheidet sich P. Flechsig für die zweite, da die erste nicht für die im ausgebildeten Zustande gerade durch die Dicke ihrer Fasern sich auszeichnenden inneren Partieen der Vorderstränge angewendet werden kann und da der Querschnitt der Seitenstränge beim Neugeborenen nicht nur absolut, sondern auch relativ kleiner ist, als im ausgebildeten Marke. — Für die Pathologie sind diese Befunde von grossem Interesse, weil die genannten Partieen gerade jene sind, an welchen die absteigenden sekundären Degenerationen zu Stande kommen, die ja auch in Verlust der Markscheiden und wenigstens scheinbarer Vermehrung der Bindesubstanz beruhen. Sie werden bewirkt durch Zerstörung bestimmter Gehirntheile resp. durch Unterbrechung der Leitung von diesen Theilen zum Marke — Verhältnisse, die in der mangelhaften Verbindung durch markhaltige Fasern zwischen Rinde und grossen Ganglien, diesen und dem Rückenmarke beim Neugeborenen ihre Analogie finden. — In der Entwickelung der Markscheiden der bei der Geburt schon markhaltigen Theile sind die Burdach'schen Keilstränge allen übrigen voraus; derjenige Theil der Seitenstränge, welcher im Halsmarke die hintere Hälfte der Peripherie einnimmt, zeichnet sich

ebenfalls durch frühe Markscheidenbildung und Dicke der Fasern aus — und gerade diese beiden Stränge zeigen in grösserer Ausdehnung die aufsteigende Degeneration. — Verf. zieht schliesslich aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: 1) dass die Bildung und Integrität der Markscheiden mit dem Ablaufe von Erregungszuständen im Axenzylinder innig zusammenhängen dürfte; 2) dass es möglich erscheint, mit Hilfe genauer Untersuchungen der succesiven Entwickelung der Markscheiden aus dem Fasergewirre des Centralnervensystemes Theilsysteme heraus zu heben; 3) dass, insofern als das Auftreten von Fettkörnchenzellen mit der Markscheidenbildung in physiologischen Konnex steht, ein genaueres Studium der Topographie der Markscheidenbildung nothwendig ist, um zu beurtheilen, ob das Vorkommen dieser Gebilde zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Orte als normal oder pathologisch aufzufassen sei. (Archiv der Heilkunde, 1873, S. 464 ff.) —

In Anbetracht des häufigen Fehlschlagens der bisher geübten Operationsmethoden der Uranoplastik ersann Dr. Fergusson, Professor der Chirurgie am King's College zu London, folgendes Verfahren und führte es bereits bei 4 Fällen mit bestem Erfolge aus. Dasselbe ist in Kürze folgendes: Wundmachung der Spaltränder und Inzision der Weichgebilde bis auf den Knochen auf beiden Seiten der Spalte parallel mit den Rändern und in $^1/_4$ engl. Zoll Abstand von denselben. In diese Inzisionsspalten, welche in jedem Falle bis zur Vereinigungsstelle des harten und weichen Gaumens nach Rückwärts ausgedehnt werden müssen, wird ein schmaler Meissel eingesetzt, mit welchem Knochenstücke sammt den auf ihrer oberen und unteren Fläche befindlichen Weichtheilen und Periost abgetrennt werden. In Folge dessen nähern sich die Ränder der Spalte und kommen in gegenseitige Berührung, während auf jeder Seite eine kleine Oeffnung im *Os palatinum* entsteht. Durch diese zwei seitlichen Oeffnungen werden je nach der Länge der Fissur 1—3 Fadenschlingen mittelst einer gewöhnlichen Aneurysmanadel gezogen, wobei die Fäden natürlich die Nasenhöhle durchsetzen. Durch diese Suturen werden die losgetrennten Partieen von Knochen und Weichtheilen in sicherem und beständigem Kontakte erhalten, ohne dass eine Spannung der Lappen stattfindet. In Rücksicht auf die gewöhnlich vorhandene Dünnheit der Ränder und auf die Neigung der Lappen, sich zurückzuziehen und zu schrumpfen, schneidet Fergusson die Ränder schräg ab, um eine grössere wunde Oberfläche zur Adhäsion und Verwachsung zu erhalten. Die neugebildeten seitlichen Oeffnungen füllen sich in sehr kurzer Zeit mit neuer Knochenmasse, was ebenfalls dazu beiträgt, die Theile an der Medianlinie fest vereinigt zusammenzuhalten. Die Suturen bleiben wohl etwas länger liegen, als nach der bisherigen Methode, ohne jedoch Irritationserscheinungen im Gefolge zu haben. Das neue Operationsverfahren ist mit weniger Schwierigkeit verbunden als das frühere und ein geringerer Eingriff in den Organismus als das bisher nothwendige mühsame Ablösen der Weichtheile vom Knochen. Das erste Mal führte Fergusson am 22. Nov. 1873 diese Operation an einem erwachsenen Mädchen aus, welches sich schon 3 erfolglosen Operationen unterzogen hatte. Die vollständige Heilung der $^1/_2$ engl. Zoll langen und $^1/_4$ Zoll breiten Gaumenspalte erfolgte 3 Wochen nach der Operation. Die 3 anderen nach dieser Methode operirten Fälle verliefen eben so günstig. (The Lancet, 1874, Februar).

Pflüger's Annahme, dass der *N. splanchnicus* die Darmbewegungen hemme wie der Vagus das Herz, ist in neuerer Zeit angezweifelt worden. Dr. S. von Basch glaubt den Beweis geliefert zu haben, dass jene Wirkung nur durch den vasomotorischen Einfluss des Splanchnicus zu Stande komme. Der Nerv wurde an Hunden, welche Nikotin erhalten hatten, gereizt. Auf jede Reizung folgt dann zunächst ein kurzer Bewegungsstoss, alsdann tritt vollständige Erschlaffung des Darmes ein; doch so, dass die Ringmuskulatur sich erst später als die longitudinale beruhigt. Die Bewegungshemmung fällt stets mit dem Maximum der Blutdrucksteigerung zusammen, während der Puls nicht wesentlich beschleunigt wird; gleichzeitig sieht man meistens den Darm merklich erblassen. Die Kompression der Aorta hatte auf die durch Nikotin hervorgerufenen Darmbewegungen nicht denselben Einfluss; aber sie genügte auch nicht, um den Darm blutleer zu machen. Wurde die intakte *Medulla oblongata* bei kurarisirten Thieren elektrisch gereizt, so kamen dieselben Phänomene wie nach direkter Splanchnicus-Reizung zur Beobachtung. Auch wenn die Splanchnici vorher durchschnitten waren, wurden die Darmbewegungen nicht selten gehemmt; dies geschah immer nur dann, wenn

gleichzeitig der Blutdruck sich erhob. Die Arbeit der Gefässnerven, welche nach Trennung der Splanchnici in der Unterleibshöhle noch wirksam sind, wird durch die Kompression der Aorta erleichtert; reizt man das Halsmark, während die Aorta komprimirt ist, so tritt der Hemmungs-Einfluss deutlicher und häufiger zu Tage. Der Splanchnicus ist daher nach dem Verf. kein spezifischer Hemmungsnerv. Er hemmt die Bewegungen nur, weil er als vasomotorischer Nerv die motorischen Reize für den Darm aus dem arteriellen Kreislauf eliminirt. Ebenso ist die Hemmung durch dyspnoisches Blut als eine Folge der Erregung des Gefässnervensystemes aufzufassen, welche nach Trennung der Splanchnici oft noch zur Geltung kommt, nach Durchschneidung der *Medulla oblongata* aber eliminirt wird. Ganz in derselben Weise, wie dyspnoisches Blut und Reizung des Splanchnicus, d. h. nach kurzem Bewegungsstosse die Peristaltik hemmend, wirkt Nikotin. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874. 11. April).

Um die Form der Uterushöhle in verschiedenen Stadien der Entwicklung zu studiren, hat Dr. Hagemann zu Hannover Abgüsse der Uterushöhle mit leicht schmelzbarem Metalle oder Paraphin angefertigt und dabei folgende Resultate gefunden: Am Uterus des Neugeborenen ist die Bildung aus zwei paarigen Hälften deutlich (ursprünglicher *Uterus bicornis*). Noch im jungfräulichen Uterus deutet eine am Abgusse bemerkbare Crista auf die primitive Anlage dieses Organes. An Uteris von Mehrgebärenden und nach der senilen Involution ist von dieser Andeutung keine Spur mehr zu finden. Die Tubenwinkel treten stark seitlich hervor und erinnert dies hier an den *Uterus bicornis*. In den jüngeren Jahren ist die Tiefe der Uterushöhle (von vorn nach hinten) relativ am unbedeutendsten. Sie erreicht ihre Ausdehnung in der Weise, dass die senile Involution des Uterus die Form desselben stärker beeinflusst, als vorausgegangene Geburten. An Uteris von Multiparis nimmt die Uterushöhle gleich oberhalb des *Orificium internum* bedeutend im Querdurchmesser zu; bei Neugeborenen und Jungfrauen aber nur sehr allmählig. Die Länge des Cervikalkanales beträgt bei Neugeborenen und Nulliparis etwa die Hälfte der ganzen Uterushöhle, wird nach Geburten aber kürzer. Die grösste Weite des Cervikalkanales fällt in Mitte desselben. Die *Crista* der *Plicae palmatae* liegen die eine links vorne, die andere rechts hinten. — Die Weite der Orificien scheint durch Geburten, weniger durch senile Involution bedingt zu werden. Am puerperalen Uterus scheint die regressive Metamorphose nicht über alle Theile desselben in gleicher Weise sich zu erstrecken. Es scheint namentlich jene Stelle, an welcher die Placenta gesessen hat, längere Zeit zur Rückbildung zu bedürfen. (Archiv f. Gynäkologie, V. Bd. 2. Heft). —

Einem Berichte des Dr. A. Perres über die Choleraepidemie des Jahres 1873 unter den Garnisonstruppen der Stadt Wien entnehmen wir die nachstehenden Sektions-Ergebnisse. Nach Vf. betrifft die ungeheuere Austrocknung der Gewebe zumeist nur das Haut-, Muskel- und allenfalls das Nerven-System. Die serösen Häute sind gerade bei ausgesprochenen Fällen auffallend schlüpfrig, glatt, von einer schleimigen Flüssigkeit benetzt — nichts weniger als trocken. In recenten Fällen fand Verf. auch Lungenödem, 11 Male Pneumonie; ferner Schwellung der Darmdrüsen, der Schleimhaut und Mazerirung der Oberfläche der letzteren, serös-flockigen Darminhalt (Reisswasserstühle); Blutextravasate. Die Blutungen haben ein septisches Gepräge; die Dünndarmschleimhaut, gleichmässig geschwellt, ist manchmal fast eben so gleichmässig roth — bis zur dunkelsten Röthe imbibirt und nur die Follikel und Peyer'schen Plaques machen hievon eine Ausnahme, und heben sich als grauweisse dicht gesäete Punkte scharf hervor. Der Darminhalt ist dicklich, in verschiedenen Abstufungen der Farbentöne vom grauröthlichen bis zum braunrothen. Im Dickdarme finden sich dann in der Regel Ecchymosen neben starkem Katarrhe. Ein anderes Mal ist die Blutung eine minder ausgedehnte und hält sich nur an die Umgebung der Follikel, um entweder als rother Hof sie zu umsäumen, oder dieselben total zu rothen Knötchen umzuwandeln, derart, dass nun das Gegenbild des Obigen entsteht. Die Hämorrhagie in die Follikel kann eine so intensive sein, dass die Kuppe des Knötchens sich sogar zu einem blutig-serös gefüllten Bläschen gestaltet. Blutaustritt in die Darmwandungen wurde am häufigsten bei den am 3. bis 5. Tage Verstorbenen gefunden. Bei Ablauf des Prozesses im Darme fand Verf. eine dickliche, manchmal schon fäkal gefärbte, oft aber graue, schleimige Masse, welche die wenig geschwellte Darmschleimhaut bedeckt, welche aber in der Regel dicht injizirt ist und Geschwürsbildung erlitten hat. Diese Geschwüre dringen bis in

die Submukosa, haben unregelmässige zackige Ränder. Regel ist auch, dass bei Schwellung der Follikel und Plaques im Darme die Mesenteriallymphdrüsen vergrössert sind. (Wien. mediz. Wochenschrift, 1874. 5.)

Während einer heftigen Diphtheritis-Epidemie in Triest versuchte Dr. Arthur Menzel die Injektion von Jod in die Tonsillen in der Erwartung, dass das Jod nicht nur lokal in den Tonsillen den Zerstörungsprozess aufhalten werde, sondern auch durch Resorption in den so plötzlich bei Diphtheritis anschwellenden Drüsen und im Gesammtorganismus auf den nosogenen Stoff eine Wirksamkeit ausüben werde. Wirklich trat bei einem 6 Jahre alten Mädchen, das schon 2 Tage krank war, und bereits Drüsenschwellung hatte, auf die Injektion von 4 Tropfen der Lugol'schen Solution in jede Tonsille innerhalb 24 Stunden Stillstand des Prozesses ein und die Drüsenschwellung verschwand. Von 7 so behandelten Kindern starben 2; 3 wurden geheilt und von 2 ist der Ausgang unbekannt. Bei einem 18 Jahre alten Mädchen mit malignem Furunkel der Unterlippe trat trotz Jodinjektionen und Inzision Pyämie ein. — Ein Mann mit diphtherischer Phlegmone der Wange wurde durch Injektionen und Entspannungsschnitt geheilt. Wichtiger als diese positiven Heilungsresultate ist die Erfahrung, dass in keinem der Fälle durch die Injektion eine Abszedirung oder Mortifikation der Gewebe veranlasst wurde, wesshalb diese Jodinjektionen bei verschiedenen akuten Entzündungen auf ihre Wirksamkeit geprüft werden mögen. (Wien. mediz. Wochenschrift, 1873. 45).

Dr. Fothergill berichtet in der Sitzung der Medical society of London vom 15. Dez. 1873 über zwei Fälle von *Paralysis generalis* aus der Praxis von Dr. Crichton Browne, die durch den Gebrauch von Extractum Physostigmatis zur Heilung gelangten. Er bemerkt dabei, dass dieses Mittel nicht bloss die Thätigkeit der Herzganglien herabsetzt, sondern sie auch sehr empfindlich für äussere Eindrücke macht, so dass Kranke während der Behandlung mit Kalabarbohne auf ihren Spaziergängen bisweilen von Ohnmachten befallen werden, ohne dass nachher üble Folgen eintreten. Dr. Forbes hat glänzende Resultate von der Anwendung der Kalabarbohne in dem frühesten Stadium akuter Manie beobachtet. Als Antidot für *Physostigma resp. Calabar* wird die Belladonna sich ebenso wirksam erweisen, wie Akonit gegen Digitalis. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 8. April.)

Die anatomische Uebereinstimmung, welche die primär entzündlichen Infiltrate tuberkulöser Individuen mit den (sekundären) Miliartuberkeln ebenderselben darbieten, hatte Professor Dr. Rindfleisch (in Bonn) veranlasst, jene primären Affekte in einem Vortrage, den derselbe im November 1872 in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde gehalten, als „tuberkulöse Entzündungen“ zu bezeichnen. Dieser Name hat aber, wie Vf. neuerlichst in einer bezüglichen Arbeit („Die chronische Lungentuberkulose“, deutsches Archiv f. klin. Medizin, 13. Band 1. u. 2. Heft) einleitend bemerkt, zu Missverständnissen Anlass gegeben und droht die vorurtheilsfreie Beurtheilung seiner Studien zu beeinträchtigen. Ihm kam es lediglich darauf an, für eine Entzündungsform, in deren anatomische Spezifizität sich seines Erachtens ein zu Grunde liegendes konstitutionelles Leiden ausspricht, eine prägnante, die nahe Beziehung zur Miliartuberkulose einschliessende Bezeichnung zu finden; da indessen ziemlich dieselbe Sache bislang unter der Bezeichnung „skrophulöse Entzündung“ gegangen ist, so habe er sich trotz gewisser Skrupel, welche er in dieser Beziehung hegt, im Folgenden der alten Bezeichnungsweise wiederum angeschlossen. „Ueber den Begriff und das Wesen der Tuberkulose ist seit Jahrzehenten so viel gestritten worden“ — sagt Rindfleisch — „und gibt es auch heute noch so weit gehende Meinungsverschiedenheiten, dass es nicht allein unklug, sondern geradezu unverzeihlich wäre, wenn Jemand eine spezielle Darstellung der Lungentuberkulose versuchen wollte, ohne vorher seinen Standpunkt in der Tuberkulosefrage überhaupt erörtert zu haben. Ich fühle mich aber um so mehr dazu veranlasst, als es meine Absicht ist, durch eine Reihe neuer Beobachtungen den etwas enge gewordenen Rahmen der Lungentuberkulose wieder zu erweitern und Denjenigen auch von pathologisch-anatomischer Seite Recht zu geben, welche trotz der abweichenden Lehren mit Recht gefeierter Anatomen und Aerzte nicht aufgehört haben, die Lungenschwindsucht als eine wesentlich tuberkulöse Affektion aufzufassen. — Es hat bekanntlich eine Zeit gegeben, wo die pathologische Anatomie mit einigem Stolze auf ihre Kenntniss der *Phthisis tuberculosa* hinwies.

Die Thesen Laennec's über die graulich durchscheinende Granulation und deren Umwandlung zum gelben Tuberkel verbreiteten nach langen Kämpfen ein wohlthuendes Licht über das Wesen des genannten Zerstörungsprozesses und die grosse und augenfällige Uebereinstimmung, welche die Krankheitsbilder in den verschiedensten Organen des Körpers, vornehmlich aber in den Lungen, Nieren und an Schleimhäuten darbieten, fand eine willkommene Erklärung in dem Axiome, dass es nur eine Phthisis gebe, nämlich eine *Phthisis tuberculosa*. Die unverhohlene Anerkennung, welche später Laennec's Anschauungen in Rokitansky's weitverbreitetem Lehrbuche fanden, trug ebenso sehr zu deren Einbürgerung auf deutschem Boden bei, als die schnelle Adoption derselben von Seiten der klinischen Lehrer. Indessen schwieg die Opposition niemals ganz und hat von Mitte der vierziger Jahre bis heute ihr Haupt von Jahr zu Jahr mächtiger erhoben. Der schwache Punkt der Laennec'schen Lehre wurde erkannt und gegen ihn Angriff auf Angriff gerichtet. Nicht Alles, was wir in phthisischen Lungen an gelblich-käsiger Masse finden, geht aus der grauen halbdurchsichtigen Granulation hervor, das Meiste davon ist ein einfaches Entzündungsprodukt! In vielen Fällen Alles! — so lautet der Einwurf, welcher sich je länger je mehr geltend machte und zu neuen Aufstellungen über das Wesen der Tuberkulose führte. Vor Allem gelang es Virchow, unter Vermeidung der Fehler, welche die allzu radikale Opposition Andral's und Reinhard's zum Schaden der Wahrheit begangen hatte, die Lehre Laennec's durch eine zeitgemässe Fassung zu ersetzen. Nur der miliare Tuberkel sollte fortan als Tuberkel angesehen, nur durch den Befund der grauen halbdurchsichtigen Granulation ein Prozess als ächt tuberkulös legitimirt sein. Käsige Zustände könnten ebensowohl von eingedicktem Eiter und anderen zellenreichen Neubildungen, als von regressiven Miliartuberkeln herrühren, und desshalb sei und bleibe es die Aufgabe der pathologischen Anatomie, überall das, was käsig-entzündlich sei, von dem zu trennen, was kraft seiner Beziehung zum miliaren Tuberkel als ächt tuberkulös angesprochen werden könne. An der Hand dieser Direktive wurde die Phthise des Urogenitalapparates als das Prototyp einer ächten *Phthisis tuberculosa* hingestellt, die tuberkulöse Natur der Darm- und Kehlkopfschwindsucht wurde einigermassen problematisch, die Lungenschwindsucht aber wurde ihres tuberkulösen Nimbus fast ganz entkleidet und in der Hauptsache als käsige Bronchopneumonie bezeichnet. So war trotz aller Uebereinstimmung der klinischen sowohl als der anatomischen Krankheitsbilder, trotz der so häufigen Kombination der einzelnen Glieder bei demselben Individuum, trotz der übereinstimmenden ätiologischen Verhältnisse die Kette gebrochen, welche bis dahin von der *Phthisis tuberculosa* der verschiedenen Organe gebildet ward, und das vornehmste Glied, die tuberkulöse Lungenschwindsucht, so zu sagen, ganz abgetrennt. Die praktische Medizin verhielt sich diesen Neuerungen gegenüber lange ablehnend. Nur Felix Niemeyer hat sie freimüthig acceptirt und sich dabei gut befunden. Aber nicht von dieser Seite kamen die neuen Untersuchungen und Feststellungen, welche im Laufe des letzten Jahrzehentes zu einer abermaligen Wandlung und Läuterung unserer Auffassung geführt haben. Diese Rolle war vielmehr der Experimentalpathologie vorbehalten. Die alte Frage von der Uebertragbarkeit der Tuberkulose wurde neuerdings, zuerst von Villemin, angeregt. Man impfte Kaninchen und Meerschweinchen mit frischen Miliartuberkeln, mit käsiger Materie, mit den Sputis von Phthisikern, und erzielte das überraschende Resultat, dass bei gewissen Thieren diese Impfungen von positivem Erfolge sind und den Ausbruch einer akuten, selbst tödtlichen Miliartuberkulose nach sich ziehen. Schon längst hatte Buhl die Idee verfolgt und ausgesprochen, dass die Miliartuberkulose als eine Resorptionskrankheit aufzufassen sein dürfte; Virchow hatte darauf aufmerksam gemacht, dass man thatsächlich in fast allen Fällen von akuter disseminirter Miliartuberkulose irgendwo im Körper einen käsigen Herd, am häufigsten eine verkäste Lymphdrüse, antreffe; nach den erwähnten Versuchsergebnissen wurden namentlich solche Fälle interessant, bei denen sich eine besonders reiche Anhäufung miliarer Tuberkel in der nächsten Umgebung der käsigen Herde vorfand, mithin der letztere sich in handgreiflichster Weise als der Ort der Impfung und Resorption qualifizirte. Der miliare Tuberkel büsste auf diese Weise seine Originalität ziemlich ein, er wurde zum Resorptionsknötchen, die Miliartuberkulose zu einem Accidens, bei dem es sich nur noch um die Feststellung der Bedingungen handeln konnte, unter welchen es eintritt oder nicht eintritt. In letzterer Hinsicht war es zunächst interessant, durch die Experimente Waldenburg's zu erfahren, dass es beinahe gleichgiltig ist, was man

impft und wie man impft, um bei gewissen Thieren positive Erfolge zu erzielen. Waldenburg legte nur noch auf die feinkörperliche Beschaffenheit des Giftes einigen Werth. Cohnheim und Fränkel aber wiesen nach, dass man bei gewissen Thieren überhaupt gar nichts einzuimpfen brauche, und dass die blosse Erregung eines Entzündungs- und Eiterungsprozesses schon genüge, Kaninchen und Meerschweinchen tuberkulös zu machen. Es ergibt sich hiernach ganz von selbst, dass für die Entstehung der Miliartuberkulose vor allen anderen Bedingungen die Individualität des Geimpften in Betracht kommt. Kaninchen und Meerschweinchen sind vor den meisten anderen Versuchsthieren durch ein höchst charakteristisches Verhalten ihrer eiterigen Entzündungsprodukte ausgezeichnet. Dieselben haben eine unverkennbare Neigung, rasch zu verkäsen. Nach den unschuldigsten Eingriffen findet man namentlich bei Kaninchen oft enorme Käsemassen in die Maschen des lockeren Bindegewebes infiltrirt oder frei in den serösen Säcken. Was liegt daher näher, als dass wir uns die besondere Prädisposition gerade dieser Thiere für die Miliartuberkulose als eine weitere Konsequenz jener anderen Prädisposition zu käsiger Entzündung erklären und uns vorstellen, dass sich diese Thiere mit ihren eigenen Entzündungsprodukten impfen, dass sie sich selbst tukerkulisiren. — So weit die Versuche und Beobachtungen an Thieren. Man hat sich, wie gesagt, bemüht, daraus vor Allem die infektionelle Natur der Tuberkulose zu deduziren und die Existenz eines *Virus tuberculosum* behauptet, welches ähnlich dem syphilitischen Kontagium von einem Individuum auf jedes andere Gesunde übertragbar sei. Ich bin weit entfernt, diese Auffassung a priori zu beanstanden, im Gegentheile werde ich bei den Erörterungen über Spezifität und Histologie des Tuberkels auf dieselbe zurückkommen und daran vielfach zu erinnern und anzuknüpfen haben. Einstweilen aber ist es mir wichtiger, jene Versuchsergebnisse in einer anderen Richtung zu verwerthen und die frappante Aehnlichkeit hervorzuheben, welche zwischen der besonderen Prädisposition gewisser Thiere für die Tuberkelbildung einerseits und dem vorzugsweise häufigen, ja fast ausschliesslichen Vorkommen des Tuberkels bei einer bestimmten Gruppe von Menschen, nämlich den skrophulösen, andererseits besteht. Ein eigenthümlicher Verlauf aller oder fast aller Entzündungsprozesse, von welchem gewisse Individuen befallen werden, ist das charakteristische Merkmal einer konstitutionellen Krankheit, welche wir von Alters her Skrophulosis nennen. Während wir bei einem sonst normalen Individuum erwarten dürfen, dass ein akut entzündliches Infiltrat des Bindegewebes, sei es einer Schleimhaut oder einer Drüse, in verhältnissmässig kurzer Zeit entweder eiterig schmelzen oder sich wieder zertheilen werden, besteht bei jener Krankheit eine unverkennbare Neigung zu einer Verschleppung des abnormen Zustandes. Das Infiltrat schwindet nur sehr allmählig wieder oder es bleibt vorläufig ganz liegen und macht an Ort und Stelle regressive Metamorphosen durch, welche in die Kategorie der Verkäsung gehören. Die Frage, worin dieses aussergewöhnliche Verhalten der Entzündungsprodukte begründet sei, hat natürlich die Aerzte aller Zeiten auf das Lebhafteste beschäftigt. Aeltere Autoren nehmen eine Schärfe im Blutwasser an, welche bei der Exsudation die Poren der Gewebe verstopfe; Laennec, welcher, wie wir sahen, jedes käsige Exsudat aus dem grau durchscheinenden Granulum hervorgehen liess, bahnte damit der Idee einer vom Hause aus festen Neubildung die Wege, Andral legte den Accent auf die Austrocknung und Eindickung eines vorher flüssigen eiterigen Produktes; für Rokitansky ist der gelbe Tuberkel ein Exsudat entarteter Proteinstoffe; Virchow machte zuerst auf den vorwiegenden Zellenreichthum des skrophulösen Exsudates aufmerksam. Er betonte dessen mehr hyperplastischen Charakter sowie die Hinfälligkeit der zelligen Elemente, welche es zusammensetzen. Ich möchte meinerseits hinzufügen, dass die frischen skrophulösen Exsudate verhältnissmässig grosse Zellen enthalten mit matt glänzendem Protoplasma und in Theilung begriffenem oder doppeltem kernkörperchenhaltendem Kerne. Es macht mir den Eindruck, als ob die ausgewanderten farblosen Blutkörperchen, welche bei normalen Individuen von den Blutgefässen des Entzündungsgebietes entweder gegen eine benachbarte freie Oberfläche vordringen, oder den Lymphgefässanfängen und Lymphdrüsen zustreben, oder endlich sich an bestimmten Punkten zu Abszessen vereinigen, beim skrophulösen Individuum eine Neigung hätten, sich auf ihrem Wege durch's Bindegewebe zu vergrössern, etwa durch Intussuszeption eiweissartiger Substanzen anzuschwellen und in diesem Schwellen selbst abzusterben und dann sehr allmählig zu zerfallen. Die Konsequenzen dieser eigenthümlichen Anomalie der Vegetation machen sich bei allen Entzündungsprozessen

der Skrophulösen geltend; weniger natürlich bei den oberflächlichen Haut- und Schleimhautkatarrhen, als bei den tiefer sitzenden parenchymatösen Entzündungen der Drüsen und anderer Organe. — Was den skrophulösen Katarrh anlangt, so ist längst auf den grossen Zellenreichthum und die daher rührende dickliche, zum schnellen Eintrocknen disponirte Beschaffenheit der skrophulös-katarrhalischen Sekrete aufmerksam gemacht. Ich pflichte nicht nur dieser Angabe völlig bei, sondern finde ausserdem auch einen höchst bemerkenswerthen Unterschied des Grades der zelligen Infiltration, welche das bindegewebige Parenchym der Mukosa bei einem einfachen und bei einem skrophulösen Katarrhe erfährt. Bei letzterem liegen die Exsudatkörnchen so dicht, dass sie sich in einem gewissen äussersten, an das Epitel anstossenden Saume unmittelbar berühren; auch reicht eine Zone mässiger Infiltration des Bindegewebes, ein reichlicheres Durchsetztsein mit einzelnen oder mit Reihen von Rundzellen bis tief in die Submukosa hinein. Ehe diese Zellen nicht sämmtlich wiederum verschwunden sind, kann die Schleimhaut nicht als normal angesehen werden. Viele von ihnen wandern allmählig an der freien Oberfläche aus und werden sezernirt, andere werden in die Lymphgefässanfänge aufgenommen, noch andere erfahren eine fettig-körnige Entartung; ihr Detritus mischt sich theils der Lymphe bei, welche aus dem Entzündungsgebiete in die benachbarten Lymphdrüsen abfliesst, theils gelangt er in das Sekret, in welchem man stets grosse Mengen feinster Körnchen mit Molekularbewegung antrifft. — Ob wir in der Entstehung und dem Transporte dieses Detritus zugleich die Entstehung und den Transport des Tuberkelgiftes vor uns haben? — Es scheint fast so, doch muss es vorläufig genügen, auf diese Möglichkeit hingewiesen zu haben. Wir sehen, es sind verschiedene Wege zur Entlastung der Schleimhaut offen. Trotzdem erhält sich der infiltrirte Zustand merkwürdig lange. Am selbstständigsten verhält sich der erwähnte subepiteliale Keimgewebsaum. Hier drängt die entzündliche Neoplasie offenbar zu einer mehr bleibenden Ausgestaltung. Dies erscheint mir um so wichtiger, als gerade das subepiteliale Bindegewebe es ist, wo sich im Falle einer tuberkulösen Verschwärung die ersten miliaren Tuberkel bilden. Dass es beim skrophulösen Katarrhe der Kinder so häufig nicht zur Tuberkulose und Geschwürsbildung kommt, rührt, wie es mir scheint, davon her, dass, je jünger das Individuum, um so mehr mit der in Rede stehenden *Mala indoles* eine gewisse kräftige Hyperämie in stetem Kampfe ist, welche durch Zuführung reichlicher Ernährungsflüssigkeit die Sekretion und die Anfänge der Lymphwege frei erhält, auch wohl durch rechtzeitige Vaskularisation des subepitelialen Keimgewebes eher zur Bildung von wirklichen Fleischwärzchen (Granula) Veranlassung gibt. Ich setze also diese gesunde Vegetation, welche den Bann der Tuberkulose gewissermassen durchbricht und bei dem skrophulösen Katarrhe eine vollständige Restitution des normalen Zustandes ermöglicht, auf Rechnung der meist noch jugendlichen, in voller Entwicklung begriffenen Natur des Patienten, will aber gern zugeben, dass das gleiche Verhältniss, ich meine dieses Ankämpfen einer so zu sagen gesunden Entzündung gegen die Produkte der *Mala indoles*, in der ganzen Geschichte der Tuberkulose wiederkehrt und dass eine örtliche oder allgemeine Heilung der krankhaften Veränderungen nur von ihr zu erwarten ist. — Weitaus charakteristischer sind die Produkte der tiefsitzenden, parenchymatösen Enzündungen, welche unter dem Einflusse der Skrophulose verlaufen. Es handelt sich dabei in erster Linie stets um Vorgänge im Bindegewebe der verschiedensten Drüsen und anderer kompakter Organe, also um ein Aequivalent der gewöhnlichen akuten oder chronischen interstitiellen Entzündung. Virchow hat den Unterschied einer gewöhnlichen und einer skrophulösen Entzündung dadurch zu bezeichnen gesucht, dass er der letzteren einen mehr hyperplastischen Charakter beilegte; meines Erachtens gewinnen wir eine richtigere Vorstellung von dem Wesen der skrophulösen Entzündung, wenn wir ihren entzündlichen Charakter festhalten und ihre besonderen Merkmale der direkten Vergleichung mit dem einfachen Prozesse entnehmen. So tritt uns denn vor Allem der bleibend infiltrative Charakter der skrophulösen Entzündung entgegen. Bei gewöhnlichen Entzündungen ist die Infiltration ein vorübergehender Zustand, welcher seine naturgemässe Lösung entweder in der Abszedirung, oder in der Organisation, oder auch in der Resolution findet. Hier ist ein zellenreiches Infiltrat des Bindegewebes die erste, wichtigste und einzige Leistung des Entzündungsprozesses. In diesem Infiltrate erstarrt das Bindegewebe zu einer derben, dichten, grau durchscheinenden Masse, in welcher sich die Akme des Prozesses darstellt. In dem

Maasse, als dieselbe eintritt, werden die Blutgefässe für Blut unzugänglich und dieser Umstand sowie die grosse Dichtigkeit der Neubildung überhaupt hat die Folge, dass das ganze Infiltrat abstirbt. Jedenfalls steht der Beweis noch aus, dass das skrophulöse Infiltrat noch einer anderen als einer rückgängigen Metamorphose fähig sei. Diese letztere stellt sich regelmässig in Form einer zentral beginnenden, aber allmählig das ganze Infiltrat umfassenden Verkäsung ein. Der Verkäsung folgt entweder Verkalkung oder Erweichung, beide Vorgänge nicht vitaler Natur und auf einfach chemisch-physikalische Einwirkung zurückzuführen. Die unvermischtesten Beispiele derartiger skrophulös-käsiger Entzündung bietet uns die Pathologie des Hodens und des Gehirnes dar. Ich habe an einem anderen Orte dargethan, dass sowohl der Hodentuberkel als ein Theil der solitären Gehirntuberkel nicht auf aggregirte Miliartuberkel, sondern auf die in Rede stehende Form indurativer Entzündung zurückzuführen ist. Dass dieselbe bei der gewöhnlichen Lungenschwindsucht eine hervorragende Rolle spielt, ist bekannt. Hier jedoch findet sie sich meist mit einem desquamativen Prozesse der freien Oberflächen kombinirt, welcher uns für gewöhnlich das Urtheil über die ihr ausschliesslich zukommenden Leistungen erschwert. Ich besitze indessen ein Präparat, bei dem durch diese Affektion allein, mit Ausschluss jeder Exsudation in die Lumina des Alveolarparenchymes, eine so hochgradige Verdichtung der vorderen Hälfte des mittleren Lappens einer kindlichen Lunge herbeigeführt worden ist, dass dieselbe einen absolut dichten, käsig weissen Herd bildet, welcher äusserlich am meisten an die käsigen Solitärknoten des Gehirnes erinnert. Bei der mikroskopischen Analyse zerfällt dieser Herd in einen Hauptknoten und zahlreiche sehr kleine Nebenknoten, welche an der ganzen Peripherie des Hauptknotens vertheilt sind und denselben durch Konfluenz allmählig zu vergrössern scheinen. Die Entstehung dieser Nebenknoten in dem Bindegewebe, welches die kleinen und kleinsten Bronchien einhüllt, und ihr Wachsthum lassen sich Schritt für Schritt verfolgen. Die Alveolarsepta schwellen durch abundante Zelleninfiltration an und werden dadurch kürzer und dicker, die Alveolarlumina werden immer enger und enger, bis sie ganz verschwinden und an die Stelle der Lungenstruktur eine homogene, d. h. ganz aus Randzellen und Bindegewebsfasern bestehende Masse tritt. Wir haben es hier mit einer Bindegewebszellenwucherung zu thun, welche derjenigen bei den interstitiellen Entzündungen der Leber, besonders aber der Nieren, vollständig analog ist. Während wir aber durch Injektionen nachweisen können, dass das neugebildete Bindegewebe bei Leber- und Nieren-Schrumpfung enorm gefässreich ist, ist es hier, sobald die Lumina der Alveolen völlig geschwunden sind, auch absolut unmöglich, mit irgend einer Injektionsmasse in das Innere der entstandenen homogenen Knoten einzudringen. Das heisst so viel als: die Infiltration führt hier nicht zu einer Neubildung und Organisation, sondern zu einer bleibenden Erstarrung des infiltrirten Parenchymes, welcher der Untergang durch käsige Entartung nothwendigerweise auf dem Fusse folgt. Der schliessliche Zerfall des skrophulösen Infiltrates, welcher sich gern unter dem Bilde einer Erweichung und Kavernenbildung einstellt, erfolgt im Wege einer chemischen Metamorphose, welche neben äusserst feinen Fetttröpfchen und Eiweisskörnchen, welche man mit dem Mikroskope sehen kann, noch eine ungekannte Menge löslicher Substanzen liefert, welche man mit dem Mikroskope nicht sehen kann. Alle diese Dinge können nicht resorbirt, sondern sie müssen fast resorbirt werden. — Wenn wir nun sehen, dass gerade die skrophulösen Individuen von der Tuberkulose mit solcher Vorliebe heimgesucht werden, dass wir eine Tuberkulose nicht skrophulöser Individuen eigentlich nicht kennen; wenn wir sehen, dass alle jene Eingangs erwähnten Krankheitsbilder der sogenannten *Phthisis tuberculosa* zusammengesetzt sind aus skrophulös-entzündlichen Elementen einerseits und Tuberkelbildung andererseits; wenn wir mit Recht sagen können, dass skrophulöse Individuen nur eine Entzündung zu bekommen brauchen, um auch sofort in der Gefahr einer Tuberkulose zu schweben: so glaube ich, dass wohl Jedermann sofort die grosse Uebereinstimmung dieser Erscheinungen mit der tuberkulösen Prädisposition gewisser Versuchsthiere erkennen und hier wie dort den Grund derselben in dem besonderen Ablaufe der primären Entzündung suchen wird, welche in ihren haftenden käsigen Infiltraten und eiterigen Schleimhautsekreten selbst das Gift erzeugt, welches, in die Säftenmasse des Körpers aufgenommen, die Tuberkulose hervorbringt. (Schluss folgt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 18. *Erlangen*, am 2. Mai 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Zur Frage, ob ein Ertrunkener im berauschten Zustande in das Wasser gekommen sei. Die chronische Lungentuberkulose (Schluss). Ueber Iridotomie. Zur Fettaufsaugung und histologischen Struktur der Dünndarmzotten.

Dr. H. F. Kuyper in Zwolle hatte vom Gerichte den Auftrag erhalten, zu untersuchen, ob eine Ertrunkene im berauschten Zustande in das Wasser gekommen sei. Der Leichnam war um zehn Uhr Morgens aufgefunden worden, nachdem die Person am vorhergehenden Abende um 8 Uhr von Zwolle weggegangen war, um sich zu ihrer, $^1/_2$ Stunde von der Stadt entfernt wohnenden, Dienstherrschaft zu begeben. Bei der Sektion der Leiche, welche Abends 7 Uhr, also muthmasslich 22 Stunden nach dem Eintritte des Todes, stattfand, wurde der Magen mit seinem Inhalte in eine wohlverschlossene Flasche gegeben und gleich am folgenden Morgen schritt der Verf. zur chemischen Untersuchung. Ausserdem war auch das Gehirn aus der Leiche genommen und für die chemische Untersuchung zurückbehalten worden. Beim Eröffnen der Flasche zeigte sich ein deutlicher Alkoholgeruch, der auch bereits bei der Leichenöffnung wahrgenommen worden war. Magen und Mageninhalt wurden mit kohlensaurem Natron neutralisirt und in eine grosse Retorte gegeben, die mit einem Liebig'schen Refrigerator durch strömendes kaltes Wasser in Verbindung stand, und an dieselbe wurde ein in schmelzendem Eise stehender Rezipient angefügt. Die Retorte wurde im Wasserbade erhitzt und wurden zunächst 22 CCtmtr. (A) überdestillirt. Dann kam die Retorte in ein Oelbad und bei 120° C. wurden nach einander noch fünf Destillate genommen, nämlich B = 42 CCtmtr., C = 42 CCtmtr., D = 122 CCtmtr., E = 270 CCtmtr. und F = 120 CCtmtr. Die geringen Mengen der einzelnen Destillate gestatteten nicht die Benützung des Aräometers, das spezif. Gewicht derselben wurde daher bei 15° C. mittelst des Pikrometers bestimmt und danach wurden die Gewichtsprozente Alkohol in denselben berechnet, nämlich:

A	= 0,9780	spezif.	Gew.	enthielt 14,8	Alkohol,
B	= 0,9740	„	„	„ 18,1	„
C	= 0,9810	„	„	„ 12,4	„
D	= 0,9909	„	„	„ 5,3	„
E	= 1,0000	„	„	„ —	„
F	= 1,0000	„	„	„ —	„

Für die 618 CCtmtr. der gesammten Destillate aus Magen und Mageninhalt berechnet Dr. Kuyper dann 22,1 CCtr. Alkohol. — Als das Gefäss, worin das Gehirn seit 20 Stunden aufbewahrt war, geöffnet wurde, verbreitete sich ein schwacher Alkoholgeruch. Das Gehirn wurde in einer Retorte auf ein Oelbad gebracht und wurden nach einander sieben Destillate davon genommen, deren Gesammtmenge 930 CCtmtr. betrug. Das erste bei 110° C. erhaltene Destillat betrug 22 CCmtr., hatte ein spezif. Gewicht von 1,0017 und enthielt nur sehr wenig Alkohol. Die nachfolgenden Destillate waren bei 130° C.

übergegangen; das spezif. Gewicht betrug für das zweite, dritte und vierte je 0,9970, 0,9960, 0,9990, für die drei letzten 1,0000, welche mithin gar keinen Alkohol mehr enthielten. Die Alkoholmenge in allen sieben Destillaten zusammen berechnet Dr. Kuyper auf 2,76 CCtm. Das im Vergleiche mit destillirtem Wasser geringere spezif. Gewicht der ersten Destillate vom Magen wie vom Gehirne glaubt nämlich Kuyper desshalb auf einen Alkoholgehalt beziehen zu dürfen und nicht etwa auf einen durch vorgängige Zersetzung herbeigeführten Ammoniakgehalt, weil die Entnahme der Theile aus der Leiche und ihre Untersuchung frühzeitig genug erfolgte. Auch gelang das dem Vf., aus jenen Gehirndestillaten, welche sich durch ihr geringeres spezifisches Gewicht auszeichneten, unter Benützung eines Refrigerators ein paar Tropfen Flüssigkeit isolirt zu sammeln, welche ganz gut verbrannten. Wenn übrigens das erste 22 CCtm. betragende Destillat vom Gehirne ein höheres spezifisches Gewicht zeigte als destillirtes Wasser, so mag dies vielleicht davon herrühren, dass zuallererst auch andere flüchtige Stoffe mit übergehen, die schwerer sind als Wasser, ganz abgesehen davon, dass diese erste Destillatprobe bei niedrigerer Temperatur überging als die übrigen. — Die neueren Untersuchungen haben bekanntlich zu der Annahme geführt, dass der Alkohol innerhalb des thierischen Organismus zum allergrössten Theile zersetzt werde und dass nur Minima desselben wiederum aus dem Organismus austreten. Im vorstehenden Falle, in welchem die Untersuchung früher ausgeführt werden konnte, als es sonst wohl beim Menschen zu geschehen pflegt, wurde doch noch eine verhältnissmässig grössere Menge desselben im Gehirne nachgewiesen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde. — Schmidt's Jahrbücher, 1873, Oktober.)

Prof. Rindfleisch: Die chronische Lungentuberkulose (Schluss des in Nr. 17 Seite 136 abgebrochenen Aufsatzes). In diesem Satze ist meines Erachtens Alles enthalten, was wir zum Verständnisse der intimen Beziehung von Tuberkulose und Skrophulose nöthig haben. Denjenigen, welche darauf aus sind, die Tuberkulose als eine reine Infektionskrankheit hinzustellen, gebe ich zu bedenken, dass das fragliche Tuberkelgift in den meisten Fällen eigenes Fabrikat der Patienten ist und dass die Uebertragbarkeit desselben auf vollkommen gesunde Individuen noch nicht erwiesen wurde. Denjenigen, welche die Lungenschwindsucht als einen örtlichen Prozess hinstellen möchten und nicht abgeneigt scheinen, auch die Miliartuberkeln mehr als die sichtbaren Spuren einer an Ort und Stelle stattgehabten Resorption irgend welcher kleinen festen Theilchen anzusehen, halte ich vor, dass es sich leider bei der Lungenschwindsucht fast immer um ein Allgemeinleiden und zwar gewöhnlich um ein Doppeltes handelt, nämlich 1) um eine meist ererbte Skrophulose, und 2) um eine Resorptionskachexie, deren Intensität und Gefährlichkeit durch die Zahl und Grösse der leichter erkennbaren Miliartuberkel gewiss nur sehr unvollkommen angezeigt wird. Beispiele: Wenn ein skrophulöses Kind beim Spiele einen Schlag an den Ellenbogen erhält, so kann dadurch eine Gelenkentzündung entstehen, welche mit Hyperämie und Schmerzhaftigkeit mehrere Monate sich hinzieht, dann einen fungösen Charakter annimmt und früher oder später ein eiteriges Sekret in die Gelenkhöhle liefert. Die Zellen dieses Sekretes zerfallen, der Detritus bleibt im Kontakte mit der kranken Synovialis, wird resorbirt und es entsteht örtliche und allgemeine Miliartuberkulose. — In einem anderen Falle bildet sich unter dem Einflusse einer ungeeigneten Nahrung Katarrh des Dünndarmes bei einem skrophulösen Kinde aus. Das adenoïde Parenchym der Schleimhaut ist mit Exsudatzellen infiltrirt, welche zerfallen und allmählig von den Lymphgefässen resorbirt werden. Dann sehen wir wohl, wie nicht nur der ganze Resorptionsweg nebst den dazu gehörigen Mesenterialdrüsen, sondern das ganze Kind tuberkulös wird und auch an entfernten Orten des Körpers miliare Eruptionen zu Stande kommen. — In derselben Weise können eine skrophulöse Ophthalmie, eine *Impetigo* oder *Ozaena scrophulosa* zu Tuberkulose der Halslymphdrüsen und des ganzen Körpers führen. — Ein Katarrh des Kehlkopfes, durch Erkältung veranlasst, liefert ein skrophulöses Infiltrat an den Stimmbandrändern oder in den Falten der *Glottis respiratoria*. Die Zellen desselben zerfallen und ihre Zerfallsprodukte erregen wegen der ungünstigen Resorptionsverhältnisse schon in den Stimmbändern selbst eine Eruption von miliaren Tuberkeln, welche von tuberkulöser Verschwärung gefolgt ist. Hier kann indessen die Aufeinanderfolge der Veränderungen auch eine andere sein. Bei Schleimhäuten nämlich, welche mit natürlichen Duplikaturen versehen oder über hervorragende Kanten straffer gespannt sind, bei Schleim-

häuten, welche sich während der normalen Bewegung der Organe in Falten legen oder wiederholt mit gegenüberliegenden Flächen berühren, stellen sich im Falle eines skrophulösen Katarrhs die Spuren der Tuberkulose fast immer zuerst an diesen Punkten ein, weil hier das abgesonderte, mit Zerfallsprodukten reichlich versehene und — wie experimentell feststeht — äusserst giftige Sekret mit der grössten Reibung vorbeigeschoben und hierbei sowie bei den gedachten Bewegungen selbst der Schleimhaut förmlich eingerieben wird. Verf. spricht sich bei dieser Gelegenheit über das Verhältniss der Lymphdrüsenerkrankung zu der Skrophulose einerseits und der Tuberkulose andererseits wie folgt aus: „Die bekannten käsigen Intumeszenzen der Lymphdrüsen sind von allen älteren Autoren als das pathognomonische Produkt der Skrophulose angesehen und bezeichnet worden, und Virchow hat sich diesen Autoren insofern angeschlossen, als er das Wesen der Veränderung in einem rein hyperplastischen, also noch in das Gebiet der Entzündung fallenden Zustande erblickt und die tuberkulöse Qualität der Tyromata ausdrücklich in Abrede stellt". Verf. glaubt in diesem Punkte Virchow widersprechen zu müssen, da er sich durch wiederholte Nachuntersuchung völlig von der Richtigkeit der Angabe Schüppel's überzeugt habe, wonach die „skrophulöse" Drüse in allen Fällen eine „ächt tuberkulöse" Drüse ist. Schüppel stützte sich nicht allein auf den Befund von Riesenzellen in dem frisch veränderten, grau durchscheinenden Parenchyme, was Verf. noch weniger thun würde, weil er noch weniger wie Schüppel von der pathognomonischen Bedeutung der Riesenzellen für den Tuberkel überzeugt sei. Das frisch veränderte, noch nicht käsige, aber bereits grau durchscheinende Parenchym einer skrophulösen Lymphdrüse sei aber nicht bloss von einigen Riesenzellen, sondern faktisch von einer oft sehr grossen Zahl ganzer und ächter Tuberkel durchsetzt. Dieselben würden ihrer Kleinheit wegen im Sinne von Virchow als submiliare Knötchen bezeichnet werden müssen; sie enthalten in ihrem Centrum fast ausnahmslos eine Riesenzelle, dann folgt ein grosszelliges Adenoidgewebe, welches die eigentliche Substanz des Knötchens bildet, und endlich eine kleinzellige Wucherung, welche als entzündlich-hyperplastisches Lymphdrüsenparenchym den Uebergang in das etwa noch vorhandene normale Gewebe vermittelt. Die Tuberkel seien häufig gruppenweise gestellt (Konglomerattuberkel Virchow's), anderwärts aber seien sie wieder mehr gleichmässig vertheilt, überall erscheinen sie aber als der anatomische Mittelpunkt der entzündlich-hyperplastischen Veränderung und es liege nur zu nahe, sich vorzustellen, dass die letztere durch die Bildung der Miliartuberkel überhaupt erst hervorgerufen worden sei. Jedenfalls sei es unstatthaft, an der anatomischen Aechtheit der Schüppel'schen Lymphdrüsentuberkel zu zweifeln, und es existire auch nicht ein histologisches Häckchen, an welches ein stichhaltiger Gegenbeweis angeknüpft werden könnte. Im Gegentheile — wie die Lymphdrüsen überhaupt in ihren sekundären Erkrankungen das Primärleiden, von dem sie ausgegangen, mit allen seinen speziellen Eigenthümlichkeiten in gleichsam paradigmatischer Vollkommenheit darzustellen pflegen, wie die verschiedenen Arten des Krebses, wie die Sarkome gerade im Lymphdrüsenparenchyme einen überaus günstigen Entwickelungsboden finden, in dem sie sich con amore nach allen Richtungen ausbreiten, auch qualitativ nach Belieben ausgestalten können, so sei dies in gleicher Weise bei der Tuberkulose der Fall. Die nettesten, mit allen histologischen Attributen am vollkommensten ausgestatteten submiliaren Knötchen seien gerade diejenigen, welche sich in den skrophulösen Lymphdrüsen finden; nur dass sie in einem gleichfarbigen Parenchyme versteckt sind und daher für das unbewaffnete Auge ganz unsichtbar, für das bewaffnete nur mit Hilfe komplizirter Erhärtungs-, Injektions- und Pinselungsmethoden in ihrer ganzen Schönheit dargestellt werden können. „Darf ich nun", fährt Prof. Rindfleisch fort, „mit Recht die sogenannte Lymphdrüsenskrophel als ein tuberkulöses Phänomen ansprechen, so ergibt sich für das Gesammtverhältniss der Skrophulose und Tuberkulose eine ganz ähnliche Aufeinanderfolge der Erkrankungen, wie wir sie bei der Invasion einer bösartigen Neubildung antreffen. Nur dass wir nach dem Bisherigen noch nicht berechtigt sind, gerade das Primärleiden als tuberkulös zu bezeichnen, sondern uns erst dann erlauben dürfen, dies zu thun, wenn z. B. neben dem skrophulösen Katarrhe auch ein tuberkulöses Geschwür an der kranken Schleimhaut bemerkt werden sollte. Man wäre freilich versucht, an der Hand jener Analogie, auch abgesehen von dem accidentellen Geschwüre, in dem Katarrhe schon irgend ein tuberkulöses Element zu suchen, doch müssen wir dieser Versuchung einstweilen widerstehen und einen anatomisch-spezifischen Zustand im Allgemeinen erst bei

der zweiten Station der Einwanderung, bei der Lymphdrüsentuberkulose, konstatiren. Zu einer Vergleichung der schrittweisen Selbsttuberkulisation eines skrophulösen Individuums mit dem allmähligen Eindringen einer malignen Neubildung in den Körper ladet auch der Umstand ein, dass hier wie dort die Erkrankung der Lymphdrüsen wegen der Zuschwellung und Verstopfung der Lymphbahn ein vorläufiges Hemmniss für die weitere Resorption des krankmachenden Agens darstellt. Es ist allbekannt, wie viele Jahre hindurch eine skrophulöse Drüse der einzig scheinbare unschuldige Ueberrest einer jugendlichen Skrophulose sein kann. Dennoch wird es unter allen Umständen gerathen sein, diese Drüse nach Hueter's Vorschlag auf operativem Wege zu entfernen, weil sie fort und fort den Körper mit einer allgemeinen Invasion der Tuberkelkrankheit, mit der tertiären oder disseminirten Miliartuberkulose bedroht. Ich will indessen diese Parallele nicht weiter führen. Das Gesagte wird hinreichen, um mir Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, wenn ich im Folgenden gelegentlich von einer primären, sekundären und tertiären Tuberkulose reden werde. Unter primärer Tuberkulose verstehe ich örtliche Affektionen der verschiedensten Organe des Körpers, welche aus skrophulös-entzündlichen und tuberkulösen Elementen gemischt sind, sehr häufig aber nur aus ersteren bestehen; unter sekundärer Tuberkulose verstehe ich die Tuberkulose der Lymphdrüsen und unter tertiärer endlich die disseminirte Tuberkulose der verschiedensten, nicht primär erkrankten Organe, namentlich der Leber, Milz, Lungen, Nieren, der serösen Häute, der pia Mater, des Knochenmarkes etc. — Indem ich nunmehr zur Anatomie des Tuberkels und zur Beantwortung der Frage übergehe, welches histologische Etwas wir den Tuberkel nennen wollen, so muss ich zunächst bemerken, dass die Zeit vorüber ist, in der man sich begnügen durfte, den miliaren Tuberkel als das spezifische Produkt der Tuberkulose zu proklamiren. Dass Tuberkel von der Grösse eines „„Hirsekornes"" geradezu selten sind, dagegen Tuberkel von der Grösse eines Mohnkornes bei weitem am häufigsten vorkommen, dass aber überhaupt die Grösse des Knötchens kein zuverlässiges Kriterium des Tuberkels abgeben kann, hat schon Virchow ausführlich dargethan. Mit Recht geht dieser Autor auf die Zusammensetzung auch der kleinsten noch mit blossem Auge sichtbaren Knötchen aus noch kleineren Abtheilungen, den submiliaren Tuberkeln, zurück. Diese letzteren haben einen Durchmesser von $^1/_5$—$^1/_7$ Millimeter, müssen also schon zu 40—50 Stück konglomerirt sein, um als mohnsamengrosses Knötchen zu imponiren. Andererseits hat das Wachsthum eines Tuberkels durch weitere Agglomeration submiliarer Knötchen nichts weniger als bestimmte Gränzen. Erbsengrosse, selbst wallnussgrosse Knoten des Gehirnes, ausserdem allerhand knotig-schwielige Produkte der serösen Häute und anderer Organe können ganz und gar aus sub-miliaren Knötchen zusammengesetzt sein. Erst in dieser sehr erweiterten Auffassung erhält der miliare Tuberkel eine spezifische Bedeutung, und zwar lediglich als „„Eruptionsform"". Der Inhalt, das Quale der Neubildung wird damit noch nicht tangirt. Hier aber stossen wir sofort auf erheblich grössere Schwierigkeiten. Die Definition der tuberkulösen Neubildung als einer kleinzelligen Wucherung kann in keiner Weise mehr genügen. Neben der kleinzelligen Wucherung, welche den granulationsähnlichen Tuberkel z. B. des geimpften Meerschweinchens bildet, haben wir eine fibroide Struktur des Tuberkels kennen gelernt, welche ich am häufigsten bei syphilitischen Individuen angetroffen habe; endlich die lymphadenoide Beschaffenheit, welche sich bei der skrophulösen Tuberkulose, wie es scheint, durchgehends findet. Ob diese qualitativen Unterschiede wirklich von der Natur und Leibesbeschaffenheit des tuberkulösen Individuums, oder ob sie vom verschiedenen Alter der Neubildung oder von sonst etwas noch Unbekanntem bedingt sind, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Mir scheint die Individualität des Impflings nicht nur für die Impfung überhaupt empfänglich oder nicht empfänglich zu machen, sondern sie scheint mir auch für den besonderen histologischen Charakter der Neubildung verantwortlich gemacht werden zu müssen. Ich vermuthe dies desshalb, weil in den Tuberkeln skrophulöser Individuen, abgesehen von dem lymphadenoiden Baue, eine ungewöhnliche Grösse der Tuberkelzellen in ganz ähnlicher Weise bemerkbar wird, wie bei den Exsudatzellen der Skrophulose überhaupt. Diese Zellen (epitelioide Zellen, Schüppel) erreichen das Doppelte bis Dreifache des normalen Volumens eines farblosen Blutkörperchens. Sie werden dabei stärker lichtbrechend, ihre Kerne sind scharf umschrieben, oft glänzend, zeigen häufig Theilungsvorgänge, welche aber nicht zur Zellentheilung, sondern eher zur Bildung mehrkerniger Elemente, selbst Riesenzellen, führen. So entsteht ein eigenthümliches gross-

zelliges Keimgewebe, welches ich hiermit als ein spezifisches Produkt der skrophulösen Tuberkulose anspreche. Ich will damit nicht sagen, dass der skrophulöse Tuberkel nur dieses grosszellige Keimgewebe und nichts Anderes zu erzeugen vermöge; ich betrachte dasselbe nur als eine histologische Akme, welche vielleicht überall erstrebt, aber nicht überall erreicht wird, weil die allgemeine Erstarrung und das baldige Aufhören aller vitalen Bewegung im Herde auch dem individuellen Wachsthume der Zellen ein Ziel setzt. Das grosszellige Keimgewebe bildet gemeinhin die Mittelpartie der submiliaren Tuberkelknötchen, während an der Peripherie eine kleinzellige entzündliche Wucherung vorherrscht und allmählig in das normale Bindegewebe überleitet. — Auch der bleibend infiltrative Charakter der tuberkulösen Neubildung, ihre Unveränderlichkeit im progressiven Sinne, die ausschliessliche Neigung zur Verkäsung kehren in derselben Weise wieder, wie bei dem skrophulös-entzündlichen Infiltrate. Schon daraufhin könnte der skrophulöse Tuberkel ohne Fehler als ein sehr kleiner umschriebener Herd skrophulöser Entzündung definirt werden, vielleicht hervorgerufen durch einen entsprechend umschriebenen punktförmigen Reiz, welcher das Gewebe getroffen hat. Noch mehr aber muss uns dieser Definition, welche sich mit der Resorptionstheorie übrigens vollkommen verträgt, der Umstand geneigt machen, dass auch die absolute Blutlosigkeit der Neubildung als ein höchst charakteristisches Merkmal des Tuberkels wiederkehrt. — Jeder pathologische Anatom weiss, dass es unmöglich ist, einen ächten Tuberkel zu injiziren; ebensowenig findet man jemals eine natürliche Injektion erhaltener Blutwege im Inneren der Neubildung. Daher die Blässe und zum Theile die transparente Beschaffenheit des frischen Miliartuberkels. Der Grund dieser in der That viel zu wenig urgirten Eigenthümlichkeit kann nur in den Beziehungen der Neubildung zum Gefässsysteme zu suchen sein. Auch ist man diesen Beziehungen frühzeitig genug nachgegangen, um sich schon jetzt ein ungefähres Urtheil erlauben zu können. Wir müssen dabei die Entstehungsgeschichte des Tuberkels etwas eingehender berühren. Ursprünglich nämlich ist jeder Tuberkel eine spezifische *Vasculitis* oder *Lymphangitis in noduli formam circumscripta*, das heisst: nicht ein Exsudat neben den Gefässen, sondern eine Reizung und progressive Degeneration der Gefässwandung selbst bildet den Ausgangspunkt der Veränderungen. Wo sich die kleinsten Arterien nach längerem geradlinigem Verlaufe mehr plötzlich in eine grössere Anzahl Uebergangsgefässe auflösen, die dann in das zu ernährende Parenchym eindringen; ferner, wo die kapillären Lymphgefässe zu stärkeren Stämmchen und Netzen zusammentreten, da findet man am häufigsten Eruptionsherde der Tuberkulose. Noch spezieller sind es besonders die Theilungsstellen der arteriellen Kapillaren, die Knotenpunkte der Lymphgefässnetze, welche sich bei der mikroskopischen Analyse als Centren der Tuberkelknoten ausweisen. Hiermit steht nicht im Widerspruche, dass die Tuberkelknötchen sich auch an den soliden Bindegewebsbündeln des Netzes und zwar, wie ich zuerst gezeigt habe, als zirkumskripte Wucherung der Endotelien entwickeln können. Im Gegentheile können wir gerade hier der Krankheit, ich möchte sagen, in's Herz sehen. Denn die Oberfläche des Netzes ist nur ein Theil der Peritonealoberfläche und diese in jeder Beziehung als die Wandung eines mächtigen lymphatischen Binnenraumes des Bindegewebes anzusehen. Sollte es da nicht erlaubt sein, dass, was wir hier an der freien Oberfläche des Peritonealsackes vor sich gehen sehen, cum grano salis auf die Innenfläche der Blut- und Lymphgefässe zu übertragen und auf diese Weise zum Verständnisse der noch etwas dunklen Initialstadien des Tuberkels zu gelangen? — Bei der Tuberkulose des Netzes spielen die Riesenzellen oft mit enorm vielen Kernen eine Hauptrolle. Dieselben entstehen, wie ich noch kürzlich auf's herrlichste konstatiren konnte, durch Vermehrung des Protoplasma's und Kerntheilung aus je einer Endotelzelle. Diese Riesenzellen können durch Furchung in einen entsprechend grossen Haufen kleiner Zellen zerfallen und zerfallen auch meistentheils. Bleibt aber eine ungetheilt, so findet man sie, von zahlreichen kleinen Zellen umgeben, gewöhnlich in der Mitte eines Tuberkelknötchens vor. Verhält sich das Endotelium der tuberkulösen Blut- und Lymphgefässe vielleicht ebenso? — Entstehen auch hier Riesenzellen durch Wucherung einzelner Endotelplatten und ein kleinzelliges Materiale durch die Wucherung und den Zerfall anderer. Es wird vielleicht noch lange dauern, bis diese Frage endgiltig entschieden ist. Inzwischen spricht schon heute Manches dafür, dass sie im bejahenden Sinne entschieden werden wird. Schüppel, der unermüdliche Mikrograph des Tuberkels, hat wiederholt auf die Nothwendigkeit

hingewiesen, sich bei der Deutung der Riesenzellen an die Blutgefässe zu halten, Wegener hat — freilich bei einer anderen Gelegenheit — Riesenzellen als Wandungselement kapillärer Gefässe gefunden; mir selbst konnte es nicht entgehen, dass sehr häufig an den Rändern grosser Lungentuberkel Kapillargefässe vorkommen, welche mit Riesenzellen verstopft waren. An den nicht kapillären Gefässen, zumal an solchen, welche noch mit der Scheere oder einer feinen Lanzettnadel gespalten werden können, darf man keine massgebenden Resultate erwarten, denn hier gehört die Tuberkelbildung den perivaskulären, in der Adventitia liegenden Lymphräumen an und die eventuelle Betheiligung der Media, der Intima und des Endoteliums muss als eine von aussen nach innen vordringende tuberkulöse Diabrosis des Gefässes aufgefasst werden. Dagegen ist wiederholt der Befund von Riesenzellen im Lumen kleiner tuberkulös entarteter Lymphgefässe konstatirt. Kurz, es scheint nicht zu gewagt, wenn wir schon heute in einer Reizung und Wucherung der Endotelien des Gefässsystemes den ersten Schritt zur Tuberkelbildung erkennen. Es liegt auf der Hand, dass damit zugleich die Erklärung der erwähnten gänzlichen Blutlosigkeit der tuberkulösen Neubildung gegeben wäre, indem eine Verquellung des Lumens der Gefässe durch die Wucherung der Endotelien gewiss der nächste und erste Schritt der Tuberkelbildung war. Dazu gesellt sich die perivaskuläre Infiltration, welche einen spezifisch entzündlichen Charakter hat und die eigentliche Substanz des submiliaren Knötchens liefert. Das beschränkte Wachsthum des Submiliums, seine ziemlich konstante Grösse erscheint als ein Erfolg der durch die Absperrung der Blutgefässe und die relative Absperrung der Ernährungsflüssigkeit beschränkten Wachsthumsmittel. In Summa: Ich sehe bis auf bessere Belehrung in jedem Submilium des Bindegewebes den Querschnitt einer ehemaligen Blut- oder Lymphkapillare, deren Wandung durch eine umschriebene tuberkulöse Vaskulitis aufgelöst, deren Lumen durch dieselbe verschlossen ist". — Aus dem Gesagten zieht Prof. Rindfleisch folgendes Resumé: „Ich brauche wohl kaum darauf hinzudeuten, wie gut sich die letzterwähnte Anschauung mit der Annahme einer veränderten, die Innenfläche der Gefässe reizenden Beschaffenheit der Körpersäfte bei der Tuberkulose verträgt. Man nimmt an, dass es sich dabei um eine gewisse giftige Substanz, ein Tuberkelgift, handelt, welches von einem bestimmten Punkte her in den Körper eingeführt wird. Der Umstand, dass die Tuberkeleruptionen im Umfange der Impfstelle in der Regel dichter sind als anderwärts, spricht für diese Annahme. Dabei aber müssen wir uns gegenwärtig halten, dass der Symptomenkomplex der Tuberkulose beim Menschen nur unter der Voraussetzung eines anderen konstitutionellen Zustandes, nämlich der Skrophulose, aufzutreten pflegt. Wie gewisse Versuchsthiere, namentlich Kaninchen, Meerschweinchen und Affen, brauchen die skrophulösen Individuen nur eine Entzündung zu bekommen, um davon zugleich tuberkulös zu werden. In beiden Fällen vermittelt ein besonderer Ablauf des Entzündungsprozesses, insbesondere auch die Neigung der Entzündungsprodukte zur Verkäsung, die Prädisposition zur Tuberkulose. Wenn es daher wahr ist, dass die Tuberkulose durch ein spezifisches Tuberkelgift entsteht und unterhalten wird, so müssen wir den Skrophulösen die Fähigkeit zuschreiben, dieses Gift in ihren Entzündungs- und sonstigen Reizungs-Herden de novo zu erzeugen. Dass beim Menschen neben dieser Selbstimpfung auch eine Impfung von Aussen die Tuberkulose zu Wege bringen kann, ist bis jetzt nicht erwiesen, für skrophulöse Individuen aber durchaus nicht unwahrscheinlich. — Ueber das Wesen der Skrophulose sind wir noch wenig im Klaren. Ein Missverhältniss der Blutmenge zum Körpergewichte scheint ein fundamentales Ingredienz der Krankheit zu sein, hiermit Hand in Hand eine Abnormität der gesammten Vegetation, welche sich namentlich in einem besonderen Ablaufe der Entzündungen ausspricht. Skrophulose kann eine Folge schlechter Ernährung, feuchten Klimas oder wenigstens feuchter Wohnung, erschöpfender Blut- und Säfte-Verluste sein; ausserdem ist sie in eminenter Weise eine vererbbare Körperbeschaffenheit. Es ist geradezu eine Seltenheit, wenn die Kinder skrophulöser Eltern vollkommen ohne alle Anwandlungen von Skrophulose alt werden. Die vererbte Skrophulose pflegt sich aber vorzugsweise in zwei Perioden des Lebens geltend zu machen, nämlich einmal in der früheren Jugend bis zum 7. Lebensjahre hin, und dann wiederum nach der vollendeten Pubertätsentwicklung in den zwanziger Lebensjahren. Dass die zwischenliegenden und die nachfolgenden Jahre desshalb nicht als gänzlich verschont zu gelten haben, braucht nicht erst erwähnt zu werden; insbesondere ziehen sich die einmal aufgetretenen Krankheitserscheinungen sehr gewöhnlich weiter hinaus, doch darf auch in

dieser Beziehung festgestellt werden, dass die Zeit vom 10. bis 15. Lebensjahre besonders geeignet ist, die Spuren früherer Erkrankung völlig zu verwischen und durch Pflege und Entwicklung einzelner, etwas schwach angelegter, aber bei der Blutbildung sehr wesentlich betheiligter Organe, z. B. der Lungen, den Körper der Krankheit gegenüber zu stählen. Worauf diese bemerkenswerthe Periodizität beruht, ist schwer zu sagen. Ich suche den Grund in einer mit der Entwicklung Hand in Hand gehenden Verschiebung des quantitativen Verhältnisses der Blutmasse einerseits und der Körpermasse andererseits, weil eben dieses Verhältniss bei der Skrophulose überhaupt eine sehr auffällige Rolle spielt. Auch bei den örtlichen Affektionen der Skrophulösen handelt es sich stets um ein gewisses Missverhältniss des zu ernährenden im entzündlichen Flusse zu haltenden Parenchymes und des mangelhaften Turgors der Gefässe. Daher ist sowohl im Allgemeinen von einer Vermehrung des Blutes am ehesten eine gründliche Heilung der Skrophulose, als im Besonderen von einer mässigen Hyperämisirung der Entzündungsherde eine Beseitigung der skrophulösen Infiltrate zu hoffen. — Am schwierigsten ist die Gränzregulirung zwischen Skrophulose und Tuberkulose auf dem anatomischen Gebiete. Die Miliartuberkeln sind leider von sehr verschiedener histologischer Qualität. Diese Verschiedenheiten scheinen weniger von Verschiedenheiten des tuberkulösen Virus und von dem verschiedenen Alter der Tuberkeln, als von den konstitutionellen Verschiedenheiten der Patienten abzuhängen. Die Tuberkel der Skropulose zeigen eine auffallende qualitative Uebereinstimmung mit dem festeren entzündlichen Infiltrate derselben Individuen, dasselbe Beharren auf dem rein infiltrativen Stadium, dieselbe Neigung zur Verkäsung, dieselbe Blutlosigkeit. Es ist daher in den meisten konkreten Fällen nicht leicht, streng zu sondern, was bei einem tuberkulösen Individuum bloss entzündlich, was tuberkulös sei. Das ganze Gebiet der sogenannten Phthisis tuberculosa muss darauf hin neu bearbeitet werden und wird sich ja bei dieser Gelegenheit zeigen, wie weit das von Virchow urgirte Zusammengesetztsein aller ächten Tuberkel aus submiliaren Knötchen genügt, um hier eine sichere Untersuchung zu ermöglichen. (Allgem. med. Centralzeitg., 1874, April.)

Die Iridotomie ist eine durch die Iridektomie verdrängte, fast verschollene Operation. Wenn ihr indessen Arlt in seinem Lehrbuche einen hohen Werth zuspricht, wiewohl ihre Indikationen beschränkt sind, so verdient sie doch vielleicht nochmals geprüft zu werden. Dies hat jetzt von Wecker gethan. Er führt zunächst mehrere historische Details an, die wir nur kurz berühren können. Ihr Erfinder ist Cheselden (1728), dann wurde sie von Heuermann (1756), von Guérin (1769) und von Janin (1772) modifizirt. Als Wenzl (1786) die Ausschneidung der Iris lehrte, kam die einfache Inzision selbst in Frankreich in Vergessenheit, während sie in anderen Ländern überhaupt nur wenig Eingang gefunden hatte. Maunois (1812) suchte vergeblich ihr wieder zu Recht zu verhelfen. v. Gräfe hat sie in seinen letzten Lebensjahren wieder hervorgesucht, wie aus einem interessanten Briefe an Meyer in Paris erhellt; auch Bowman hat sie nicht unbeachtet gelassen. — Wir lassen hier ganz bei Seite, in welcher Weise und mit welchen Instrumenten die genannten Operateure verfahren sind, und wenden uns sogleich zu der Methode von Wecker's. Das zugehörige Instrumentarium besteht (ausser Sperrhacken und Fixationspinzette) aus einem geraden und einem gekrümmten Lanzenmesser, die an der Basis eine Hemmung haben, damit die innere Wundgrösse genau 4 Mmtr. beträgt, ferner aus 2 gekrümmten Scheerenpinzetten, welche vor den geraden den Vorzug der Haltbarkeit und des sicheren Schnittes besitzen. Die Iridotomie ist entweder eine einfache oder eine doppelte. 1) Die einfache Iridotomie besteht darin, dass man am Hornhautrande das Lanzenmesser an der Stelle einsticht, welcher gegenüber die Inzision in den Sphinkter der Iris stattfinden soll. Die Zurückziehung der Lanze muss sehr langsam geschehen. Dann wird die Scheerenpinzette geschlossen eingeführt, ein eventuell entstandener Irisvorfall zurückgedrängt. Ist dieses Instrument bis an den zu durchschneidenden Pupillarrand gelangt, so wird es geöffnet und die andere Branche hinter die Iris geschoben. Die Iris befindet sich nun zwischen den Scheerenblättern, die allmählig noch weiter geöffnet und vorwärts geschoben werden. Dann genügt der Scheerenschluss, um die Iris zu spalten. Die Scheerenpinzette wird hierauf ausgezogen und das Auge geschlossen. Wenn sich wieder Kammerwasser angesammelt hat, sieht man die Ränder des Schnittes klaffen. Die Operation verlangt sehr tiefe Narkose und setzt, da die Gefahr, die Linse zu verletzen, sehr gross ist,

eine äusserst geschickte Hand voraus. Die Indikationen sind: Schichtstaar, centrale Hornhautleukome, Leukome mit vorderer Synechie, also mit einem Worte diejenigen Störungen, welche eine Pupillenbildung aus rein optischen Gründen erfordern. Will man gleichzeitig antiphlogistisch, entspannend auf das Auge wirken, so wird man immer die Iridektomie vorziehen, die ja auch in der Hand der weniger Geübten ungefährlich ist. 2) Die doppelte Iridotomie ist nur bei linsenlosen und durch Pupillarverschluss erblindeten Augen am Platze. Hier durchstösst man im ersten Akte mit dem Lanzenmesser nicht nur den Hornhautrand, sondern auch die dahinter ausgespannte Iris. Bei genügender Narkose des Kranken entleert sich nach dem Zurückziehen der Lanze nur sehr wenig Glaskörper. Man schiebt dann die Scheerenpinzette ein, geht mit dem einen Blatte hinter die Iris durch die vom Lanzenmesser gebildete Oeffnung, führt das Instrument nach Unten und Innen 5—6 Mmtr. tief und schneidet dann mit einem Schlage die Iris und die falschen Membranen durch, wendet sich dann nach Aussen und wiederholt den Schnitt, so dass beide an der Hornhautwunde in der Form eines $\wedge$ zusammentreffen. Bisweilen kann auch ein einfacher Schnitt genügen. Immer soll die Inzision in der Richtung der stärksten Spannung der Iris fallen und zwar so, dass die Cirkelfasern senkrecht durchschnitten werden. Darnach richtet sich auch natürlich die Wahl der Einstichstelle am Hornhautrande. Die Reaktion nach dieser Operation bleibt ganz aus, sie ist viel ungefährlicher als die Iridektomie oder Iridorrhexis. Sie hat keine innere Blutung zur Folge und beseitigt mit Sicherheit die auf den Ciliarkörper einwirkende Hemmung. Sie kann auch von weniger Geübten ohne Schaden für den Patienten ausgeführt werden. (Annales d'Oculistique, 1873).

Dr. L. von Thanhoffer veröffentlicht in Pflüger's Archiv, Bd. VIII S. 391 ff. Beiträge zur Fettaufsaugung wie zur histologischen Struktur der Dünndarm-Zotten. Nach ihm sind die Epitelzellen der Dünndarmzotten an ihrem offenen, gegen das Darm-Lumen gerichteten Ende von einem ringförmigen Saume umgeben, der aus einem verdichteten, stärker lichtbrechenden Theile der Membran der Zelle gebildet wird. Unter diesem konstanten Saume ragen aus dem Protoplasma der Zelle haarähnliche Fortsätze hervor, die beim Frosche auf Zusatz von Galle eine lebhafte Bewegung zeigen und dadurch Fett in das Innere der Zelle befördern. Haben sie so die Zelle mit Fett ausgefüllt, so ziehen sie sich zurück. In Folge dessen verliert der Zellsaum seine durch das Durchschimmern dieser Fortsätze bedingte Streifung. Letztere kommt jetzt vielmehr unterhalb des homogen gewordenen Saumes zum Vorscheine. Wahrscheinlich ist auch das Nervensystem auf die Bewegung der Fortsätze von Einfluss. Wenigstens gelang es dem Verfasser, an jeder Epitelzelle einen mit dem Nervensysteme in Verbindung stehenden und im Kerne der Epitelzelle endigenden feinen basalen Ausläufer aufzufinden. Ausser diesem nervösen Endfaden soll jede Zelle auch noch einen zweiten hohlen, in die Plasmaräume der Zotte tauchenden und für die Wegfuhr des resorbirten Fettes bestimmten bindegewebigen Fortsatz tragen. Die Plasmaräume selbst sind mit Epitel ausgekleidet und stellten die Anfänge der Lymphräume dar. Aus den übrigen Angaben von v. Thanhoffer wäre das Vorkommen ganglienzellenähnlicher Gebilde im Stroma der Zotte und die Bestätigung der von Moleschott zuerst beschriebenen Quermuskellage hervorzuheben. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 19. *Erlangen*, am 9. Mai 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Ueber Schlund- und Kehlkopferkrankungen als von Alienationen der Schleimhaut unabhängige Krankheitsformen. Die Harnruhr als Neurose. Die lobäre Pneumonie der Kinder. Resultate aus Harnuntersuchungen Epileptischer. Ueber eine der spinalen Kinderlähmung analoge Affektion bei Erwachsenen. Karbolsäure zur Behandlung der Karbunkelkrankheit. Ueber Darmgries. Die mikroskopische Beschaffenheit der festen Bestandtheile der Atmosphäre. Ursache fetthaltigen Urines. Ueber Wiederbelebung nach Vergiftungen. Ursache der durch Ergotininjektionen bewirkten Uteruskontraktionen.

Dr. Herm. Klemm zu Leipzig betont in der „deutschen Klinik", Nr. 6, 1874, das sehr häufige Vorkommen von Krankheits-Erscheinungen im Schlunde und Kehlkopfe, die vielfach auf gleichzeitig bestehende, mehr zufällige und nebensächliche Alienationen der Schleimhaut zurückgeführt werden, aber nichts destoweniger als eine von ihnen unabhängige, gesonderte Krankheitsform aufzufassen sind. Denn so oft wir allerdings jene Erscheinungen mit chronisch-katarrhalischer Affektion der Rachenschleimhaut vergesellschaftet finden, so häufig sehen wir das Eine ohne das Andere bestehen, und andererseits lässt schon der rasche Wechsel in den Erscheinungen, plötzliche Steigerung oder Abnahme bei Gemüthsbewegungen u. s. w. die Affektion als eine rein „nervöse" erscheinen. Die Erscheinungen nun, die Verf. im Allgemeinen als Hyperästhesie des Pharynx bezeichnet, fanden sich, wenn auch überwiegend beim weiblichen, doch ebenso beim männlichen Geschlechte und betrafen bei Ersterem keineswegs nur hysterische Individuen, sondern auch die robusten Frauen der arbeitenden Klasse, während das Letztere sich in dieser Beziehung ausschliesslich aus den Elementen der höheren Gesellschaft rekrutirte. Bei den meisten dieser Patienten bezogen sich die Symptome auf Störung des Schlingaktes und der Sprache. Beim Schlingen klagen die Patienten über einseitige oder auch doppelseitige Schmerzempfindung, Stechen, Brennen, Drücken sowie über das Gefühl der Beengung; ausnahmslos gaben sie an, ein höchst lästiges Trockenheitsgefühl im Halse zu haben; als seltenere Erscheinung erwähnt Klemm noch des *Globus hystericus*. Die Mitaffektion des Larynx äussert sich bisweilen in rauher, klangloser Stimme, bei Anderen in rascher Ermüdung des Sprachorganes oder auch Schmerzempfindung im Kehlkopfe während des Sprechens. Das ätiologische Moment dieser Hyperästhesie glaubt Verf. überwiegend auf psychsische Verhältnisse zurückführen zu müssen und bezeichnet als ein Solches für manche Fälle die „Furcht vor Kehlkopfschwindsucht," zumal wo Luftröhren- oder Lungen-Katarrhe vorhanden sind, ohne dass sich diese etwa auf die Schleimhaut des Halses erstreckten. Eine weitere Veranlassung sind vorausgegangene Pharynx- oder Larynx-Katarrhe, die eine erhöhte Irritabilität für längere Zeit zurücklassen, so dass Reize, wie Staub, kalte Luft, Spirituosa, u. s. w. bei derartigen Individuen schon eine Hyperästhesie erzeugen. — Die Behandlung dieses Leidens ist nicht besonders erfolgreich, und selbst da, wo sie zum Ziele führt, treten leicht Rezidiven ein. Bei gleichzeitig vorhandener katarrhalischer Affektion der Schleimhaut bildet diese vor Allem das Objekt der Behandlung. Auch wo Solche fehlt, wendet Verf. Bepinselungen der ganzen Pharynx-Schleimhaut mit Höllensteinlösung (0,3 auf 15—30 Aqu.) und, wenn dies nicht zum Ziele führt, die Elektrizität an und zwar so, dass die eine Elektrode mittelst nassen Schwammes auf eine möglichst grosse Fläche der Pharynxschleimhaut aufgesetzt wird. Sehr zweckmässig erwiesen sich als Palliativum Bepinselungen mit Morphium (0,2 auf 10—16 Unc. Gi. arab.). Als souveränes Mittel sind

jedoch nur günstige klimatische Verhältnisse, vor Allem Alpenluft, zu empfehlen, und räth daher Verf. den Aufenthalt in hochgelegenen geschützten Kurorten an (wie Heiden, Gais, Weissbad u. s. w.) und, wo dies nicht thunlich ist, bestimme man den Patienten wenigstens zu einem Landaufenthalte in Verbindung mit einer Milchkur. —

Die neuropathische Entstehung der einfachen Harnruhr so wie des *Diabetes mellitus* ist durch A. Bernard's Experimente dargethan. Prof. Mosler in Greifswald führt nun im „Archiv f. pathol. Anatomie" 58. Bd. 1. Heft einige interessante Fälle an, welche ebenfalls die Harnruhr als Neurose kennzeichnen. Der zuerst von ihm beschriebene Fall betrifft einen 7jährigen, schwächlichen Knaben, bei welchem nach einer überstandenen *Meningitis cerebro-spinalis* einfache zuckerfreie Harnruhr auftrat. Eisen sowie Blei mit Opium brachten keine Aenderung hervor. — Der zweite Kranke, ein 17 Jahre alter Schneiderlehrling, litt seit seinem 3. Lebensjahre in Folge eines Sturzes auf den Kopf an zuckerloser Hydrurie. *Plumbum acet.* mit Opium in grossen Dosen bewirkten bedeutende Besserung. — Unter III führt nun Verf. einen Fall einfacher, zuckerloser Harnruhr auf, die als erstes Symptom von Gehirnsyphilis bei einem 50 Jahre alten Arbeiter aufgetreten war. Es wurde eine Inunktions-Kur vorgenommen, wobei bedeutende Besserung eintrat. Der Kranke verliess das Spital, kam jedoch nach etwa 3 Wochen in einem sehr elenden Zustande dahin zurück. Es traten Apoplexieen auf mit rechtsseitiger Lähmung, Aphasie und vollständiger Anästhesie beider Körperhälften. Dieser Zustand führte zu Marasmus und Tod. Bei der Obduktion fand man die linke Hälfte der Medulla schmäler und dünner wie die rechte. Die atrophische Seite der Medulla war erweicht. —

„Med. Times and Gazette", 1156, 1191, 1194, 1196 u. 1199 enthalten Erläuterungen zu einigen Kinderkrankheiten von Gustav Smith. Nach einer grösseren Einleitung, in welcher Verf. sich über die Methode der Untersuchung von Kindern ausspricht, behandelt er einige der wichtigsten Lungenkrankheiten. Wir müssen uns bei der Weitläufigkeit seiner Ausführungen darauf beschränken, hier nur das weniger allgemein Bekannte zu reproduziren. 1) Bei der lobären (croupösen) Pneumonie, die bei Kindern unter 2 Jahren relativ selten vorkommt, ist die Respiration frequent (50—60 und mehr in der Minute), aber nicht, wie bei Bronchitis oder bei lobulärer Pneumonie, mühsam. Die accessorischen Respirationsmuskeln sind in Ruhe, es existirt keine eigentliche Dyspnoë; man merkt nur, dass das Kind seine Aufmerksamkeit der Athmung zuwendet, dass sein Willenseinfluss sich beim Athmen bethätigt. Es lässt sich das Kind ruhig perkutiren und auskultiren, weil es vor der Beschleunigung der Respiration, die jede Abwehr mit sich bringt, Scheu hat. Diese Resignation bei der Untersuchung der Lungen kann schon im Vorhinein unter Umständen den Verdacht des Arztes erregen, dass ein Kind kranke Lungen habe. — Schwierigkeiten für die Diagnose bereiten die bei Kindern häufiger vorkommenden Centralpneumonieen. Gewöhnlich hört man in solchen Fällen 1—3 Tage früher bronchiales Athmen und krepitirendes Rasseln, bevor man den Perkussionsschall gedämpft findet; das Perkutiren mit 2 Fingern klärt häufig früher auf, als das gewöhnlich mit einem Finger geübte. Die Perkussions- und Auskultations-Phänomene sind so ziemlich dieselben wie bei Erwachsenen, höchstens erscheint das krepitirende Rasseln bei Kindern etwas grobblasiger und es werden charakteristisches Rasseln und Bronchialathmen oft nur im Momente verstärkter Inspiration (nach Husten, Weinen) gehört. Zuweilen wird die Krankheit durch Konvulsionen eingeleitet, ohne dass gerade darnach ein sehr schwerer Fall von Pneumonie auftreten oder noch andere Gehirnerscheinungen sich dazu gesellen müssten. In anderen Fällen aber wiederholen sich die Konvulsionen und kombiniren sich mit anderen Gehirnerscheinungen, Kopfschmerz, Schwindel, Delirien, Sopor etc. Solche Fälle sind als „Cerebral-Pneumonieen" von anderen Autoren schon vielfach beschrieben und es ist auch bekannt, dass die so verlaufenden Entzündungen fast immer die Oberlappen betreffen. Es ist auch bekannt, dass solche Fälle von weniger erfahrenen Aerzten und bei ungenauer Untersuchung häufig mit Meningitis tuberculosa verwechselt werden. Dr. Smith macht nun darauf aufmerksam, dass die für die Meningitis tuberculosa charakteristischen Vorläufer fehlen, der Puls nicht verlangsamt, der Bauch nicht eingezogen, die Respiration, nicht unregelmässig ist und dass eben die Temperaturerhöhung in der Regel so bedeutend ist, wie sie bei der Meningitis tuberculosa nicht beobachtet wird. Die Kinder sind gerade bei Pneumonieen in den Oberlappen, weil der Entgang an Respirationsoberfläche hier verhältnissmässig gering ist, für die Untersuchung weniger duldsam, als beim

Sitze der Pneumonie in den anderen Lungenlappen. Ein anderes Symptom, welches zuweilen die Erkenntniss der Pneumonie erschweren kann, ist der Gastrointestinalkatarrh. Kopfschmerz, Diarrhoe, Empfindlichkeiten des Bauches und Delirien können in solchen Fällen sogar den Verdacht eines Typhus erregen. Der plötzliche Ausbruch der Krankheit, das frühzeitige Erscheinen der Delirien und das Verhalten der Respiration geben die Unterschiede an die Hand. Rilliet und Barthez hatten schon auf die zuweilen im Beginne von Pneumonie auftretende allgemeine Hautröthe aufmerksam gemacht, die zur Verwechselung mit Scarlatina Anlass geben kann. Das Abfallen der Temperatur kann absatzweise zu Stande kommen, sogar ein zweites Ansteigen nach dem ersten Anfalle stattfinden, wenn inzwischen ein Abschnitt der Lunge neuerdings ergriffen wird; gewöhnlich dauert dieser zweite Relaps nur 3—4 Tage. Der *Fremitus pectoralis* ist bei Kindern ein sehr unsicheres Symptom, er kann auf der gesunden und kranken Seite fehlen oder auf der einen oder anderen Seite schwach entwickelt sein. Smith gibt an, dass er die theoretischen Indikationen für die Venaesektion wohl kenne, dass er aber bei der primären Pneumonie der Kinder nie Veranlassung gehabt habe, sie anzuwenden; ebensowenig hat er von deprimirenden Dosen von Brechweinstein etc. Gebrauch gemacht. Er wendet heisse Breiumschläge auf der kranken Seite an, die er zweistündlich wechseln lässt; kalte Umschläge vertragen Kinder nach seiner Erfahrung schlecht. 2) Lungen-Kollaps ist eine sehr wichtige Affektion des Kindesalters, er ist, wenn er nach der Geburt erst sich entwickelt, immer Folge von Katarrh und die gefährlichste Komplikation der Bronchitis. Der lobuläre Kollaps führt sekundär zur lobulären Entzündung. Nach den klaren Auseinandersetzungen von Er. Gairdner (Edinburgh) kommt er zu Stande, indem ein Schleimpfropf, gegen die feinen Bronchien hin aspirirt, zur Verstopfung eines Bronchialastes führt. Bei jeder Exspiration kann er so weit gelüftet werden, dass er noch Luft nach Aussen lässt, während er den Zutritt der Inspirationsluft abhält, so dass die endlich luftleer gewordenen Lungenzellen kollabiren. Bei kleinen Kindern, welche die willkürliche Verstärkung des Hustens nicht zu üben verstehen, kömmt er um so leichter zu Stande; allgemeine Erschöpfung der Kräfte, welche die Inspirationskraft schwächt, ist ein zweites begünstigendes Moment; dazu kömmt noch, dass bei kleinen Kindern die Respiration vorzugsweise eine diaphragmatische ist und daher durch Ausdehnung des Bauchraumes fast behindert werden kann. Die physiologische Nachgiebigkeit der Rippen des Kindes und noch mehr die durch Rhachitis gesteigerte erschwert noch die Respiration dadurch, dass die unteren Rippen einsinken und die Unterlappen sich gar nicht ausdehnen können. Wenn der Lungenkollaps noch frisch ist, so kann die kollabirte Stelle noch vom Bronchus her aufgeblasen werden; später haben gewisse Ernährungsstörungen stattgefunden, die dies verhindern. Die Erscheinungen des Lungenkollapsus können sehr vehementer Art sein, wenn er rasch zu Stande kommt und eine grosse Ausdehnung besitzt, und kann er z. B. bei schwachen, an Keuchhusten leidenden Kindern selbst plötzlich zum Tode führen. Bei geringerer Ausdehnung der kollabirten Stelle können Anfälle von Konvulsionen auftreten, die gleichfalls das tödtliche Ende herbeizuführen pflegen. Die gewöhnlichen Erscheinungen sind: Verfall des Gesichtes, Unruhe, livide Färbung des Mundes, der Lippen, Wimmern, der Puls sehr frequent und klein, die Respiration oberflächlich und sehr frequent, die Nasenlöcher weit dilatirt und der Husten sehr schwach. Die physikalische Untersuchung ergibt Dämpfung an einer oder der anderen Lungenbasis oder an beiden, wird aber bei stärkerem Perkutiren wegen des gleichzeitigen Emphysemes leicht überhört. Durch die Auskultation hört man lautes oder schwaches Bronchialathmen und zuweilen Krepitiren, das aus der Umgebung der kollabirten Lungenpartieen stammt. Kollaps kleiner Lungenlappen macht keine perkutorisch nachweisbaren Erscheinungen. Bei Kollapsus der Lungen Erwachsener sind die auskultatorischen Phänomene allesammt undeutlich, beim Kinde ist ihre Intensität sogar vermehrt, was die Diagnose erschwert. Wenn die Dämpfung symmetrisch ist und entsprechend den hinteren Partieen der Lungen eine pyramidale Form hat, plötzlich entstanden ist und namentlich die charakteristischen Allgemeinerscheinungen vorhanden sind, so ist die Diagnose leicht. Von Pneumonie unterscheidet sich der diffuse Kollapsus der Lunge durch Abwesenheit des Fiebers und die plötzliche Entwickelung der Erscheinungen; von Pleuritis durch die Begrenztheit der Dämpfung, die geringere Resistenz der Thoraxwände und die grössere Intensität der Allgemeinerscheinungen. Die Therapie des Lungenkollapsus verlangt zunächst eine solche Lagerung des Kranken, dass er besser athmen kann, Reize (Reiben der Fusssohlen, Aufsetzen von kalten Schwämmen auf die Brust), die das Kind zum Schreien bringen, vorsich-

tige Verabreichung von Brechmitteln, welche aber keine Depression herbeiführen dürfen, künstliche Erwärmung, Hautreize und Expectorantia (Ammon. carb., Senega etc.) sowie Alcoholica. Es muss vermieden werden, dass das Kind lange schlafe, es muss vielmehr geweckt und aufgehoben werden. —

M. Huppert hat zur entscheidenden Beantwortung der Frage, ob im Harne von (sonst gesunden) Epileptikern nach einem epileptischen Anfalle Eiweiss sich findet, eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen angestellt und kommt zu folgendem Resultate. Der nach einem ausgebildeten Krampfanfalle zuerst wieder gelassene Harn ist von auffallend heller Farbe, meist 1018—1020 sp. Gew., reichlich und stets eiweisshaltig. Nach einem vollkommenen Anfalle findet sich mehr Eiweiss als nach einer Vertigo, nach welcher es oft vermisst wird; leichtere Anfälle zeigen einen mittleren Gehalt an Eiweiss. Je nach der Heftigkeit, Anzahl und Kürze der Zeit, in welcher einzelne Anfälle sich folgten, ist die Eiweissmenge reichlicher und länger vorzufinden. Zucker konnte in dem Harne nicht nachgewiesen werden. Neben dem Eiweiss erschienen transitorisch hyaline Cylinder (von der verschiedensten Form, auch Riesenharncylinder aus den grösseren Kanälen), fast niemals rothe Blutkörperchen. Während ferner nach blossen Schwindelanfällen Samenfäden fehlten, waren sie in einem Zehntel der schweren Fälle vorhanden. Die Cylinder schwanden übrigens früher aus dem Harne, als der Eiweissgehalt. Auch nach den Anfällen transitorischer Manie fand Huppert eine ziemlich bedeutende, aber vorübergehende Albuminurie, bei welcher im Harne sich spärliche Cylinder, aber keine rothen Blutkörperchen, fanden; dagegen waren die apoplektiund epileptiformen Anfälle der Paralytiker dadurch ausgezeichnet, dass sich im Harne nach dem Anfalle Eiweiss, Cylinder, aber auch regelmässig und in ziemlicher Menge rothe Blutkörperchen fanden. (Virchow's Archiv, 54. Bd., Seite 367—395.) —

Im Anschlusse an Duchenne macht Dr. Bernhardt auf eine der spinalen Kinderlähmung analoge Affektion bei Erwachsenen aufmerksam, die er bei einem 35 Jahre alten, vorher im Ganzen gesunden Manne beobachtete. Nach einer starken Erkältung entwickelte sich in 2—3 Tagen eine Lähmung der Extremitäten, welche die Muskeln ungleichmässig ergriff, aber so schnell sich steigerte, dass nach Verlauf von weiteren wenigen Tagen die Extremitäten gänzlich gelähmt waren. Fieber, Hirnerscheinungen und Krämpfe fehlten. Stuhl- und Urinentleerung blieben ungestört und die Sensibilität behielt ihre normale Schärfe. Die Lähmung hielt mehrere Monate an und besserte sich sehr langsam. Dekubitus trat trotz der lang anhaltenden Rückenlage nicht ein, ebenso wenig andere trophische Störungen der Haut, wohl aber zeigte sich ein Schwund der Muskulatur, besonders an den Händen. Die Erregbarkeit gegen den faradischen Strom bei direkter wie indirekter Reizung nahm schnell ab und stellte sich erst nach Monaten allmählig wieder ein, während die Erregbarkeit für den konstanten Strom sich nur wenig verminderte, bei direkter Reizung zeitweise (im Beginne und gegen Ende der Erkrankung) in einzelnen Muskelgebieten erhöht schien. Ueberhaupt ging die elektrische Erregbarkeit der Wiederkehr der aktiven Beweglichkeit nicht parallel. Im Beginne der Krankheit wurde auch eine erhöhte Erregbarkeit der schon ganz gelähmten Muskeln gegen mechanische Reize beobachtet. — Bernhardt hebt die Aehnlichkeit des ganzen Verlaufes (es werden am Schlusse noch 2 ähnliche Fälle kurz erwähnt) mit dem der spinalen Kinderlähmung hervor und bemerkt, dass die scheinbar vorhandenen Unterschiede, wie das Fieber und Konvulsionen im Beginne der Krankheit, welche aber auch bei Kindern nicht konstant sind, sich durch die Reaktion des kindlichen Organismus leicht erklären. Eine andere Frage ist es, ob die zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen, welche bei der spinalen Kinderlähmung in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarkes ihren Sitz haben, identisch sind. In einem Falle der in Rede stehenden Affektion Erwachsener wurde von Gombault in der That Atrophie der grossen Ganglienzellen in den vorderen grauen Säulen gefunden, aber auch Bindegewebsentwickelung und Schwund der Nervenfasern in einzelnen Muskelnerven und Nervenstämmen. Bernhardt, obgleich im Ganzen geneigt, eine Rückenmarksaffektion als Grundlage der Krankheit anzusehen, weist doch darauf hin, dass die Ergebnisse der elektrischen Untersuchung den bei peripheren Lähmungen erhaltenen ähnlich sind. — A. Frey, welchem die Arbeit Bernhardt's nicht bekannt gewesen, theilt aus der Klinik von Kussmaul mehrere ähnliche Fälle in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1874, mit. Er erwähnt, dass auch bei spinaler Kinderlähmung eine Restitution der erkrank-

ten Muskeln eintreten kann, wenn ihnen, wie man annehmen muss, der Rückbildung fähige Veränderungen der vorderen grauen Substanz des Rückenmarkes zu Grunde liegen. Er theilt von dieser temporären spinalen Kinderlähmung einen Fall mit. Analoge temporäre und dauernde Affektionen kommen, wie Frey ebenfalls im Anschlusse an Duchenne erörtert, auch bei Erwachsenen vor. Von den mitgetheilten 3 Fällen ist namentlich der letzte von grossem Interesse, weil hier die Krankheit mit hohem Fieber und so bedeutenden Cerebralerscheinungen (Kopfschmerz, Betäubung u. A.) begann, dass man an einen beginnenden Typhus denken konnte. Im Uebrigen stimmten die Symptome später mit denen des von Bernhardt berichteten Falles überein, namentlich auch in dem Verhalten gegen Elektrizität. Die betreffende 33jährige Kranke genas. (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 1874, 25. April.)

Peter Eade, Arzt am Norfolk-Hospital zu London, der in der letzten Zeit einige schwere Fälle von Karbunkelkrankheit am Halse und im Gesichte zu behandeln hatte und im Stande war, dieselben mittelst der von ihm befolgten Methode, der Abortivbehandlung, in kurzer Zeit zur Heilung zu bringen, hält sich für verpflichtet, diese Behandlung den Kollegen zur Beachtung zu empfehlen. Seit dem Jahre 1869 wendete er bereits die Karbolsäure in grösserer Quantität bei diesem Leiden äusserlich an, habe nur günstige Resultate zu verzeichnen gehabt und den Erfolg wiederum im folgenden Falle bestätigt gefunden, der durch die Heftigkeit so wie die Gefährlichkeit des Erkrankungsherdes und das Alter des Patienten bei anderweitiger Behandlung kaum hätte geheilt werden können. Nicht das Mittel, welches ja allen Aerzten bekannt ist, sondern die Art der Anwendung desselben ist das Moment, welches die Veröffentlichung veranlasst und eine Verbreitung verdient. Ein siebenzigjähriger Herr bekam eine Anschwellung und Verhärtung an der Ecke der rechten Unterlippe mit Geschwürsbildung und Weiterverbreitung bis in die rechte Backe sowie ödematöser Anschwellung. Dazu gesellte sich starkes Fieber und allgemeines Unwohlsein. Das Geschwür brach auf und eiterte an einzelnen Stellen, und es konnte zweifellos ein Karbunkel der rechten Gesichtshälfte konstatirt werden. Nachdem 2 Einschnitte gemacht worden, brachte Verf. Charpie, in Karbolsäure und Leinöl getränkt, tief hinein (1 Theil Karbolsäure auf 4 Oel) und wiederholte dies etwas schmerzhafte Verfahren nach einigen Stunden und dann am folgenden Tage. Innerhalb 24 Stunden hatten Geschwulst, Entzündung und die Allgemeinerscheinungen abgenommen, jedoch wurde der Karbolverband noch fortgesetzt. Das Oedem verlor sich alsdann, der kranke Theil wurde weich, schmerzlos und in wenigen Tagen war Patient geheilt. Während Verf. bei früheren Behandlungsmethoden der Karbunkel mit warmen Umschlägen, Salben u. s. w. diese mehrere Wochen dauern und die Kranken herunterkommen, sogar bisweilen zu Grunde gehen sah, hat die Karbolsäurewirkung den Vortheil, dass der Krankheitsprozess abgekürzt und in kurzer Zeit zur Genesung geführt wird. Es ist dies sowohl der Fall, wenn gleich bei Beginn des Leidens damit behandelt wird, als auch dann, wenn dasselbe schon einige Zeit bestanden hat. Je früher das Medikament in Kontakt mit den kranken Theilen gebracht wird, desto wirksamer zeigt es sich, jedoch muss die Haut immer erst durschschnitten werden, damit das Mittel tief eindringt. — Es mag die rasche Heilung der Karbunkel und karbunkulösen Geschwüre vielleicht davon herrühren, dass die Karbolsäure die von Startin in ihnen nachgewiesenen Parasiten tödtet, ihre Vermehrung verhindert, ebenso wie bei fauligen Geschwüren das salpetersaure Quecksilberoxyd sich als parasitentilgend erweist. — Wird der Arzt so frühzeitig zu solchen Krankheiten gerufen, dass er den Einschnitt noch nicht wagen kann, oder zu Kranken, die messerscheu sind, so kann er entweder durch subkutane Injektion einer wässerigen Karbolsäurelösung an der Peripherie der Geschwulst die Abortivbehandlung mit Erfolg einleiten, oder mit dieser Flüssigkeit durchtränkte Fäden durch die Geschwulst ziehen. Obgleich eine starke Lösung (1 Theil Karbol auf 4 Glyzerin) angewendet wurde und in einigen Tagen schwarze Färbung des Urines sich einstellte, so blieben doch die Kranken von schädlichen Nachwirkungen verschont und bildeten sich gesunde Granulationen in den affizirten Theilen. (The Lancet, 1874, 13.)

Dr. Laboulbène macht in den „Archiv. génér. de Médec. darauf aufmerksam, dass, während die Gallen- und Blasensteine sehr häufig vorkommen, die Konkretionen im Darmtrakte, besonders die von kleinerem Volumen, beim Menschen eine sehr seltene Erscheinung sind. Bei den Wiederkäuern und

Einhufern sind grössere Konkretionen, Bezoards genannt, sehr häufig. Er selbst hat den Darmgries in 6 Fällen beobachtet und kommt auf Grundlage der Untersuchungen, die er darüber angestellt, zu folgenden Schlüssen: 1) Man kann manchmal in den Stühlen eine sandartige Masse finden, welche er „Darmgries" zu nennen vorschlägt; 2) diese Masse ist einem bräunlichen oder gelblichen Sande ähnlich, dessen grösste Körner $^3/_4$—1 Mm., die kleinsten $^2/_{10}$—$^6/_{10}$ eines Mm. im Durchmesser haben. Ihre Oberfläche ist uneben und mit kleinen Zacken in Form von unregelmässigen Krystallen bedeckt; 3) die pathologisch-anatomische Untersuchung lässt im Darmgriese konstant Kiespartikelchen entdecken, welche mit organischen Stoffen und mit phosphorsaurer Ammoniakmagnesia inkrustirt sind; 4) in einer grossen Anzahl findet man neben dem Kies auch vegetabilische Zellen, welche durch die Flüssigkeiten des Magens und Darmkanales unangegriffen sind; 5) der Darmgries wird von aussen eingeführt; er scheint sich in Folge einer fast ausschliesslich vegetabilischen Nahrung zu bilden oder auch in Folge davon, dass Kiesspartikelchen entweder unbemerkt oder willkürlich, wie etwa bei Hysterischen, in den Digestionstrakt gelangen; 6) mildere Purgantia und eine vorwaltend stickstoffhaltige Nahrung scheinen die Mittel zu sein, welche dagegen mit bestem Erfolge angewendet werden können.

Ueber die mikroskopische Beschaffenheit der festen Bestandtheile der Atmosphäre stellte Dr. Douglas Cunningham zu Calcutta Untersuchungen mit dem von Pouchet zu solchem Zwecke empfohlenen, von ihm aber verbesserten Aeroskope an und zwar mit der Luft, die aus der Gegend des Arbeiterviertels genommen worden war. Das Ergebniss war folgendes: 1) Bakterien konnten niemals unter den festen Bestandtheilen der trockenen Luft entdeckt werden, dagegen häufig in den aus der feuchten Atmosphäre niedergeschlagenen Partikelchen. 2) Durch Vermischung trockener, der tropischen Hitze ausgesetzter Luftbestandtheile mit putrefizirenden Flüssigkeiten wurde eine rapide Entwickelung von Fungi und Bakterien erzeugt, obwohl vorher keine erkennbare Art der letzteren in der trockenen Luft zu entdecken war. 3) Sporen und andere vegetabile Zellen sind konstant in dem festen Luftgehalte gegenwärtig und gewöhnlich in beträchtlicher Anzahl. Die Majorität derselben ist lebend sowohl, als des Wachsthumes und der Entwickelung fähig. 4) Es existirt keine Beziehung zwischen der Zahl der in der Luft vorkommenden Organismen oder der Gegenwart einer spezifischen Art derselben einerseits und der Prävalenz einer Epidemie anderseits. 5) Der Gehalt der in der Luft suspendirten anorganischen und amorphen Partikel ist abhängig von dem Feuchtigkeitsgrade der Atmosphäre und der Vehemenz des Windes, während diese Zustände auf die Zahl der organisirten Theilchen ohne Einfluss sind. (The London medical Record, 1874, Vol. II, N. 54.)

Nach Dr. Creveaux wird ein fetthaltiger Urin bloss in heissen Klimaten beobachtet, selten in Paris, und dann nur bei solchen Personen, welche vor Kurzem aus Bourbon oder Mauritius zurückgekehrt sind, an welchem Orten diese Krankheit endemisch ist. In Amerika wird dieselbe in jenen Gegenden beobachtet, welche zwischen den nördlichen Breitegraden von 30° bis zu den südlichen von 35° sich erstrecken. Neben dem Chylus ist auch bisweilen Blut im Urine vorhanden. Die Ansichten der Aerzte sind in Bezug auf die Entstehung dieser Affektion getheilt. Während Carter in Bombay und Beale in London vermuthen, das Chylus in den Urin geht, hält Gubler die Krankheit für eine Lymphorrhagie der Harnorgane, wobei zugleich Blutkörperchen austreten. Robin hält diese Affektion für eine blosse Hämorrhagie und meint, dass die weisse Farbe des Urines vom Blutplasma herrühre. Dieselbe Ansicht theilen Cl. Bernard und Rayer, während Bouchardat behauptet, dass in der That Fett im Urine und kein Chylus vorhanden sei. John Harley leitet die weisse Beschaffenheit des Urines von einer Ruptur der Lymph- und Blutgefässe in den Harnorganen her, die durch das Vorhandensein eines Wurmes, des Distoma capensis, entsteht, den er am Kap in allen von ihm behandelten Fällen angetroffen habe. Creveaux erklärt den chylösen oder fettigen Urin aus 2 Ursachen, sowohl aus dem übermässigen Gehalte der Lymphe und des Blutes an Fett, als auch aus Verletzungen der Blutgefässe, welche durch Entleerung von Harnsteinen und Würmern entstehen. Das Letztere ist das Wahrscheinliche, da häufige mikroskopische Untersuchungen das Resultat ergeben haben, dass Würmer oder Eier derselben die Ursache zur Hämaturie und Chylurie in heissen Klimaten gewesen waren. Es müssen jedoch noch weitere Aufklärungen über diese höchst interessante und auffällige Krankheitserscheinung von den Aerzten ge-

geben werden, bevor ein bestimmtes Urtheil ausgesprochen werden kann. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 15. April.)

Nachfolgende interessante Mittheilung über Wiederbelebung nach Vergiftungen veröffentlicht Prof. Dr. R. Böhm zu Dorpat im „Centralblatte für die med. Wissenschaften", 1874, Nr. 21: „Bei Untersuchungen, welche im hiesigen pharmakologischen Institute unter meiner Leitung von Herrn L. Mickwitz angestellt wurden, machte ich die Beobachtung, dass die Wirkung von bisher für tödtlich gehaltenen Mengen von Kalisalzen auf das Herz und Nervensystem der Warmblüter wieder aufgehoben werden kann. 0,1—0,2 Gm. Kalisalz erzeugen, kräftigen Katzen direkt in's Blut eingespritzt, rapides Sinken des Blutdruckes und Stillstand des Herzens, worauf in einigen Sekunden auch die Athmung zessirt und das Thier unter Krämpfen zu Grunde geht. — Wenn nun innerhalb eines Zeitraumes, der nach meinen bisherigen Erfahrungen die Dauer von 8 Minuten (vom Cessiren der Respiration an gerechnet) nicht überschreiten darf, die künstliche Respiration eingeleitet und eine mässige, mit der passiven Exspiration zusammenfallende Kompression des Thorax in der Herzgegend bewerkstelligt wird, so fängt das Herz nach einer Pause seiner Thätigkeit, welche die lange Dauer von 40 Minuten erreichen kann, plötzlich wieder regelmässig zu pulsiren an. Mit dem Wiederbeginne der Herzthätigkeit erhebt sich der bis zur Nullinie gesunkene Blutdruck in kurzer Zeit auf ein Niveau, welches das Normale in vielen Fällen um ein Bedeutendes übertrifft. Erst 3—5 Minuten nach der wiedererwachten Herzthätigkeit kehrt die spontane Respiration, weitere 3—10 Minuten nach dieser die Reflexerregbarkeit zurück und das Thier verhält sich dann weiter vollständig wie ein normales unvergiftetes. Der Versuch gelingt niemals, wenn entweder die künstliche Respiration oder die Kompression des Thorax zu lange Zeit vernachlässigt wird. Da bei allen Experimenten der Blutdruck gemessen wurde, so war es leicht, zu konstatiren, dass durch die Thoraxkompression immer eine Schwankung entsprechend 30—60 Mm. Hg in den sonst absolut ruhenden arteriellen Kreislauf bewerkstelligt wurde. Diese Thatsachen, deren detaillirte Beschreibung und Begründung demnächst an einem anderen Orte folgen wird, lassen die Erregbarkeitsverhältnisse der lebenswichtigsten Organe der warmblütigen Thiere in einem neuen Lichte erscheinen. Sie zeigen, dass selbst nach 40 Minuten Dauer eines Zustandes, der sich in nichts vom Tode unterscheiden lässt, das Leben vollständig wiederkehren kann. Da die Kalisalze, wie sich aus anderen Versuchen ergab, in dieser Hinsicht nicht einzig dastehen, vielmehr eine derartige Wiederbelebung auch bei anderen Vergiftungen gelingt, so dürften die mitgetheilten Facta für alle Wiederbelebungsversuche beim Menschen Beachtung verdienen und namentlich den Zeitpunkt für eine definitive Todeserklärung um ein Bedeutendes hinausrücken. Vom praktischen Standpunkte ist es von besonderer Wichtigkeit, dass die künstliche Respiration (durch die Trachealkanüle) allein zur Wiedererwachung des Lebens niemals ausreichend war; es musste immer die Kompression des Herzens hinzutreten. Ob nun die dadurch gesetzte mechanische Reizung des Herzens oder die geringen künstlich erzeugten Schwankungen im arteriellen Systeme bei gleichzeitiger Blutlüftung das Wesentliche dabei waren, lässt sich für den Augenblick nicht entscheiden. Die bei den bisher üblichen Methoden der künstlichen Athmung an Menschen stets gleichzeitig, wenn auch unbewusst, mit ausgeführte Kompression der Herzgegend verdient daher jedenfalls ebensoviel Beachtung als die Erneuerung der Lungenluft, die man bisher für das allein Wesentliche hielt".

A. Wernich stellte sich die Aufgabe, die Ursache der durch Ergotininjektionen am Uterus bewirkten Erscheinungen, insbesondere der Uteruskontraktionen, zu ermitteln. Die Ursache der Kontraktionen konnte eine mehrfache sein: da nach Brown-Séquard Ergotin auf die periphere Arterienmuskulatur wirkt und Kontraktion der Arterien hervorruft, würde auch für den Uterus als erste Wirkung Verengerung der Arterien anzunehmen sein; treten dann noch Kontraktionen des Uterus auf, so könnten sie entweder sekundär auf reflektorischem Wege in Folge der lokalen Anämie, oder ohne einen solchen Zusammenhang durch Erregung irgend eines der streitigen Innervationscentra (Rückenmark, Sympathikus, Medulla oblongata, Cerebellum etc.) zu erklären sein. Die Versuche des Verf. zeigten nun, dass die Kontraktion des Uterus nach Ergotin den an demselben sichtbar werdenden Gefässveränderungen unmittelbar vorangeht und ferner, dass bei Eliminirung der oberhalb des 3. und 4. Rückenwirbels gelegenen Nervencentra beide Erscheinungen überhaupt ausbleiben. Beide Thatsachen finden in der von Oser und Schlesinger gefundenen Thatsache, wonach

Absperrung der arteriellen Blutzufuhr zum Gehirne allgemeine Uterusbewegung hervorruft, eine befriedigende Erklärung, so dass Verf. sich nun dahin ausspricht, dass auch die durch Ergotininjektionen am Uterus hervorzurufenden Erscheinungen höchst wahrscheinlich durch Vermittlung des Centralnervensystemes zu Stande kommen. Die Versuche wurden (dem Versuchsergebnisse von Haudelin entsprechend, wonach die alkoholischen Mutterkornextrakte den wässerigen an Wirksamkeit nachstehen) mit *Extr. secalis cornuti aquosum* (2 Grm. in *Aqu. destillat.* und Glyzerin ana 6 Grm.) an Kaninchen und Katzen angestellt, denen dasselbe zu 0,2—0,3 Grm. subkutan und später, da bei dieser Methode eine verhältnissmässig grosse Menge der Injektionsflüssigkeit nicht resorbirt wurde, in die *V. jugularis* injizirt wurde. Diese speziellen Resultate derselben werden zum Schlusse in folgenden Punkten resumirt: 1) In gewissen Gefässprovinzen (speziell Haut, Muskel, Darm, Blase, Pia des Gehirnes und Rückenmarkes) sind Verengerungen der einzelnen Arterien nach Ergotineinspritzung (besonders, wenn dieselbe direkt in die Venen gemacht wird) deutlich wahrnehmbar. — Diese Ergotinwirkung wird durch Sympathikusdurchschneidung nicht merklich beeinflusst. 2) Am Uterus treten vielleicht wegen der eigenthümlichen Anordnung der Gefässe diese Veränderungen nicht sehr ausgeprägt hervor. 3) Sie sind wahrscheinlich veranlasst durch die Erregung (anämischer Reiz?) der im Gehirne oder hoch im Rückenmarke gelegenen Bewegungscentren des Uterus, da sie nach Durchschneidung des Rückenmarkes (in einer gewissen Höhe) nicht mehr auftreten. — Anschliessend an diese Versuche erwähnt Verf. noch in Kürze seine therapeutischen Erfahrungen über die blutstillende Wirkung subkutaner Ergotininjektionen. In einem Falle von heftigen Darmblutungen bei Typhus hatten dieselben nur vorübergehenden, in 2 Fällen von Hämoptoë und bei Epistaxis gravidarum keinen nennenswerthen Erfolg. Anders stellte sich das Verhältniss bei Uterusblutungen: Unter 10 Fällen war in 4 Fällen und zwar sämmtlich bei ausgesprochen anämischen Individuen ein sehr greifbarer Erfolg zu konstatiren, während in den übrigen Fällen (verschiedenen Menstrualleiden und 2 Karzinomen mit Blutungen) die Erfolge nicht konstant waren. (Er erwähnt zugleich hier die Erfahrungen Hildebrand's, der bei 9 Fällen von Fibro-Myomen des Uterus durch dieselbe Behandlung fast durchgehends eine Verkleinerung, einmal sogar eine totale Beseitigung des Tumors erzielte.) Verf. ist mit Anschluss an seine obigen Versuche daher geneigt, die Sicherheit der Ergotinwirkung in diesen Fällen darauf zurückzuführen, dass die allgemeine Anämie die Disposition der Innervationscentra des Uterus, auf Ergotininjektionen zu reagiren, erhöhte. Sämmtliche so behandelte Frauen klagten über heftigen Schmerz während und gleich nach der Injektion, der meist kaum 5 Minuten, mitunter aber auch länger anhielt und durch Berührung der Injektionsstelle noch nach Tagen wieder hervorgerufen werden konnte. Die Injektionsstelle war bei allen noch bei ihrer Entlassung knötchenartig und hart. Er formulirt demnach die in dieser Hinsicht gewonnenen praktischen Erfahrungen dahin, dass: 1) subkutane Ergotininjektionen, besonders bei anämischen Individuen, wohl im Stande sind, Uterusblutungen ziemlich schnell, dauernd und ohne erhebliche unangenehme Nebenwirkungen zu stillen; 2) der Umstand, dass ein beträchtlicher Theil der angewandten Flüssigkeit noch lange (selbst wochenlang) unresorbirt bleibt, das Vertrauen auf die Sicherheit des Mittels schmälert und besonders auch Angaben über die Dosirung einstweilen noch verfrüht erscheinen lässt. (Virchow's Archiv, 56. Bd., 4. Hft., 1873.)

Redakteur: Prof. Dr. Winkrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 20. *Erlangen*, am 16. Mai 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Der idiopathische Retropharyngealabszess während der zwei ersten Lebensjahre. Atrophia neurotica faciei und Diplegia N. trigemini motoria. Ueber Apnöe. Drei Formen der Placenta-Hämatome. Wirkung von in die vordere Augenkammer auf die Iris eingebrachten Fremdkörpern. Gesetze, welche sich bei der Wirkung verschiedener chemischer Stoffe zeigen. Statistisches über vorzeitigen Blasensprung. Zur Lehre von der Septikämie. Die Kaltwasserkur bei akuter kroupöser Pneumonie. Benützung der Sonnenstrahlen zur Zerstörung von Muttermälern, Warzen und anderen oberflächlichen Hautwucherungen wie auch zur Behandlung primärer Schanker und Kondylome.

Dr. Schmitz veröffentlicht im „Jahrbuche für Kinderheilkunde", 1873, 3, eine Arbeit über den idiopathischen Retropharyngealabszess der zwei ersten Lebensjahre, welcher er 16 eigene Beobachtungen zu Grunde gelegt hat. Der Ausgangspunkt derselben ist in den meisten Fällen eine retropharyngeale Lymphadenitis. Es finden sich in der That bis zum 3. Lebensjahre in der Höhe des 2. und 3. Halswirbels zu beiden Seiten der Mittellinie im laxen Bindegewebe eingebettet 2 oder mindestens 1 und dann rechts gelegene Lymphdrüsen, zu denen vom Gaumensegel und der Rachenschleimhaut Vasa afferentia hinziehen, während die Vasa efferentia in die nach aussen und unten von den Tonsillen situirten Drüsen ziehen. Damit stimmt die Thatsache vollständig, dass die idiopathi-Retropharyngealabszesse seitlich von der Mittellinie vorkommen. In 7 von Schmitz beobachteten Fällen waren unterhalb des M. sternocleidomastoideus unterhalb des Unterkieferwinkels fluktuirende Geschwülste entstanden, die mit den Rachenabszessen konfluirten. Die Retropharyngealabszesse beginnen mit Schling- und Athembeschwerden und entwickeln sich sehr langsam, so dass 2—3 Wochen vergehen, bis die zirkumskripten harten Geschwülste im Rachen fluktuirend werden, ein Verlauf, welcher auch dafür spricht, dass es sich dabei eher um Entzündungen in abgekapselten Drüsen, als im lockeren retropharyngealen Bindegewebe handele. Solche Fälle, welche sich sehr rapid entwickeln oder bei denen die Abszessbildung aussen am Halse der Eiterbildung im Rachen um Tage vorausgeht, dürften von Phlegmonen in der Gefässspalte abhängen, die sich nachträglich in die retroviszerale Spalte verbreiten. Für die von Lymphadenitis abhängigen Fälle kann man vermuthen, dass Entzündungen der benachbarten Rachenschleimhaut (Schnupfen) und Anginen zur Entstehung den Anstoss geben; einzelne Fälle sind metastatischen Ursprunges. In den von Schmitz beobachteten Fällen war Skrophulose und Rhachitis nicht vorhanden. Unter den 16 Fällen von Schmitz bestanden 14 im Alter bis zu einem Jahre, unter 73 von Gautier gesammelten Fällen waren 26 weniger als ein Jahr, 9 weniger als 2 Jahre alt; dabei muss noch in Rechnung gezogen werden, dass die Diagnose im 1. und 2. Lebensjahre schwieriger ist als später; die Mehrzahl der Fälle kam in der kälteren Jahreszeit vor. — Der ausgebildete Retropharyngealabszess liefert ein sehr prägnantes Krankheitsbild: das Gesicht bleich, livid, selten nur roth, der Gesichtsausdruck ängstlich, die Respiration erschwert, schnarchend oder rasselnd, von eigenthümlichem Glucksen unterbrochen und mit schmerzhaften Schlingbewegungen verbunden. Das Schreien kurz, unterdrückt, der Kopf zurückgebeugt, der Hals gestreckt, dadurch die Regio submaxillaris deutlich hervortretend. Drehbewegungen des Halses rufen Schmerz hervor, beim Säugen lassen die Kinder die Brust oft los, um nach Luft zu schnappen, und regurgitiren auch wohl die Milch

durch Nase und Mund. Im Schlafe treten sofort, nachdem der Mund geschlossen ist, Respirationsbeschwerden ein, bei längerer Dauer werden die Kranken wegen mangelhafter Dekarbonisation des Blutes schlummersüchtig. Bei der mit grosser Schwierigkeit verbundenen Inspektion des Rachens bemerkt man Röthung und Schwellung der Uvula und des Gaumensegels, Oedem daselbst und zuweilen die seitlich aufsitzende prominirende Rachengeschwulst, auf der wohl auch der Eiter durchschimmert. Sicheren Aufschluss gibt die Palpation, die nie unterlassen werden darf, aber gegen Giraldès warnt Schmitz davor, behufs der Konstatirung oder Eröffnung des Abszesses zu chloroformiren. Respirationsbeschwerden bei Kindern, ohne nachweisbaren Grund zu denselben seitens der Respirationsorgane und bei Vorhandensein von Schwellung am Unterkieferwinkel, sollen immer den Verdacht auf Retropharyngealabszess rege machen. Fieber scheint vor dem Eröffnen des Abszesses zu fehlen, nachher nur sehr mässig zu sein, der Husten nur gering, durch Fortpflanzung des Katarrhes auf die Luftwege oder durch den in den Kehlkopf abfliessenden Rachenschleim bedingt. Die Stimme ist nicht eigentlich näselnd, sie hat einen „Gaumenton", den wir hervorrufen können, indem wir bei geöffnetem Munde das Zungenbein heben und nach vorne ziehen und gleichzeitig das Gaumensegel und die hinteren Gaumenbögen so anspannen, dass wir den Zugang zum Cavum naso-pharyng. verengen; ähnlich ist der Ton bei sehr starken Mandelschwellungen. Nur sehr tief gelegene, also eigentlich Retrooesophagealabszesse können durch Druck auf den Kehlkopf Laryngo- und Trachealstenose hervorrufen. — Gut und frühzeitig diagnostizirte Retropharyngealabszesse geben keine schlechte Prognose. Nach Gautier endeten 25 falsch diagnostizirte Fälle ohne Ausnahme lethal, von 66 diagnostizirten nur 16, unter welchen 8 nicht, 4 ungenügend eröffnet worden waren, bei den 4 übrigen war Gangrän die Todesursache. Von den 16 Fällen von Schmitz endeten 2 tödtlich, einer durch Glottisödem, der zweite durch vernachlässigte Rezidive. — Es ist wohl allgemein erkannt, dass die spontane Eröffnung abzuwarten gefährlich ist. Vor der Eröffnung empfehlen sich Priessnitz-Umschläge. Gautier empfiehlt Jodbepinselungen im Gebiete der Vasa afferentia der retropharyngealen Lymphdrüsen, um die Reifung des Abszesses zu beschleunigen. Die Eröffnung soll möglichst bald vorgenommen werden; die nach Innen ist meist vorzuziehen, und kann unter günstigen Umständen mit der äusseren verbunden werden. Bei der Eröffnung verfährt Schmitz folgendermassen: Das Kind wird eingewickelt, von einer Wärterin im Schoosse gehalten, der Kopf von einer zweiten Person fixirt. Der linke Zeigefinger, wenn nothwendig gegen Biss geschützt, sucht die Kuppe der Abszesse zu erreichen und dient dem von der rechten Hand geführten Instrumente als Leiter und drückt im Momente der Eröffnung des Abszesses auf die Epiglottis, um den Kehlkopf abzusperren, während welcher Zeit rasch der Schnitt genügend erweitert wird. Die Wunde muss durch Einführen des Fingers und Ausspritzen mit Wasser genügend lange offen gehalten werden. Schmitz gibt zur Eröffnung ein gedecktes, durch Druck und einen am Stiele befindlichen Knopf verschiebbares Messer an. Wir (Ref.) sind mit einem Spitzbistouri, dessen Klinge bis etwa $^1/_2$" von der Spitze mit Heftpflaster umwickelt wird, immer ganz gut ausgekommen. Richtig ist die Verwerfung der von Abelin empfohlenen Eröffnung durch einen Trokar; aber wir halten auch das Hinabdrücken der Epiglottis für überflüssig. Operirt man rasch, so ist von dem in den Kehlhopf abfliessenden Eiter nichts zu besorgen, er wird wieder hinausgeworfen.

Von 3 seltenen Affektionen des Nv. trigeminus theilt Fr. Bärwinkel zunächst einen Fall von Atrophia neurotica faciei mit, den er bei einem 5jährigen Mädchen beobachtet hat und welcher, die linke Gesichtshälfte betreffend, Haut, Zellgewebe, Knorpel und Knochen, ja sogar auch die Muskulatur (M. frontalis sin.), zu theilweiser Atrophie gebracht hatte. Das Kind hatte früher viel an Zahnschmerzen gelitten. Der Zustand soll sich späterhin (nach Aussage der Mutter) gebessert haben. Als wahrscheinlichsten Ausgangspunkt der Affektion nimmt Verf. das Ganglion Gasseri in Anspruch. — Von noch grösserem Interesse ist der zweite, eine 34jährige Bauersfrau betreffende Fall von Diplegia N. trigemini motoria. Die doppelseitige Lähmung der Kaumuskeln war neben geringer Störung in der Funktion der oberen Lider (besonders des rechten) und einer nicht genau charakterisirten Sensibilitätsanomalie am 3. und 4. Finger beiderseits lange die einzig nachweisbare Störung. (Fara-

dische und galvanische Erregbarkeit der beiderseitigen Kaumuskeln sehr herabgesetzt resp. erloschen). Die sensible Portion des Trigeminus war frei. Später gesellten sich zu dem anfangs isolirten Symptomenkomplexe einer Kaumuskellähmung noch Erscheinungen, welche ein fortschreitendes Ergriffenwerden der Kerne des Facialis und Hypoglossus bezeugten und damit die Krankheit als einen wegen seines Beginnes höchst merkwürdigen Fall einer fortschreitenden Bulbärparalyse charakterisirten. — Der dritte Fall (Ophthalmia neuroparalytica) endlich betrifft einen 60jährigen Mann, der in Folge eines basalen Hirntumors an einer Lähmung des Facialis und Trigeminus und Hypoglossus, weiterhin des Abducens, Accessorius, Vagus, Oculomotorius, Acusticus und Trochlearis auf der linken Seite litt. Unter starker Injektion der linken Konjunktiva nahm die Anfangs vorhandene Sensibilität der Kornea ab und fing dieselbe an, oberflächlich zu verschwären. Durch passende Behandlung wurde dieser Zustand, der sich übrigens öfter wiederholte, jedes Mal beseitigt. Verf. glaubt nun aus seinem Falle und dem verschiedenen Verhalten der Sensibilität der Konjunktiva und der Kornea den Schluss ziehen zu können, dass letztere vom Nv. sympathicus und nur die Konjunktiva vom Nv. trigeminus innervirt wird und dass es sich, was das Wesen des Prozesses anbetrifft, um einen Reizungszustand in den sympathischen Fasern, nicht um eine Lähmung, handle. Denn trotz fortbestehender Trigeminuslähmung ging der Prozess in der Kornea mehrmals zurück. Als beste Therapie empfiehlt Bärwinkel Verschluss der Augenlider und bei vorhandener Facialislähmung (speziell des M. orb. palpebr.) Galvanisation. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin, 1874, XII, 606—616.)

W. Filehne widerlegt die Angaben Brown-Séquard's, wonach Apnöe nur durch die bei der künstlichen Lufteinblasung bewirkte Zerrung der Vagi zu Stande kommen soll, und dass auch die Hemmung von Strychninkrämpfen nicht durch die Apnöe, sondern durch die dabei zugleich bewirkte Nervenzerrung zu erklären sei. Er zeigt, dass auch nach Durchschneidung der N. vagi die künstliche Respiration bei Kaninchen die Strychninkrämpfe hintanhält oder doch mildert. Erst wenn nach grösseren Strychnindosen das Herz nach ursprünglich sehr heftiger Aktion zu erlahmen beginnt, lässt die Apnöe nach und damit treten Konvulsionen auf. Die entgegengesetzte Ansicht Rossbach's wird von Verf. zurückgewiesen. Die Einblasung von Kohlensäure in den Athmungsapparat bewirkt allerdings Stillstand der Athmung, aber nicht durch Reizung von Vagusendigungen, sondern durch eine Reizung der in der Nasenhöhle endigenden Trigeminusfasern. Wenn man die Nasenhöhle durch irgend ein Operationsverfahren von der Mundhöhle abschliesst, so wird die Athmung nicht sistirt. Aber jener Athmungsstillstand durch die Wirkung der Kohlensäure hat mit der durch künstliche Respiration bedingten Apnöe nichts Wesentliches gemein. Auf die Krämpfe, welche nach der Strychnininjektion oder bei verblutenden Thieren eintreten, hat der CO_2-Strom durchaus keinen Einfluss, ebensowenig auf die Konvulsionen epileptisch gemachter Meerschweinchen, welche übrigens auch durch Apnöe nicht verhindert werden. (Reichert's und Du Bois Reymond's Archiv, 1873, S. 361—381.)

E. Jacquet unterscheidet drei Formen von Hämatomen der Placenta: 1) H. sus-villeux, welche in dem mütterlichen Antheile der Placenta sitzen, oval oder abgerundet und wie incystirt erscheinen; diese sind sehr selten. 2) H. intervilleux oder perivilleux, die klinisch interessantesten. In den ersten Stadien findet man hier dichtgedrängte rothe Blutkörperchen zwischen den Papillen, deren Gefässe obliterirt und die selbst bedeutend komprimirt sind. Später entfärben sich die Blutkörperchen und man sieht nur noch Fibrinmassen, die stellenweise ein Netz bilden, in dessen Maschen man dann die entfärbten Blutkörperchen findet. Die Umgebung ist mit Blutfarbstoff imbibirt. Noch später endlich retrahiren sich die von der Fibrinmasse eingeschlossenen Zotten immer mehr, ihr Epitelium geht zu Grunde, der Blutfarbstoff schlägt sich in Form kleiner, oft deutlich krystallinischer Körnchen nieder. 3) H. sous-villeux, die häufigsten und fast normalen, da man sie oft an ganz gesunden Placenten findet. Sie liegen dicht unter dem Corion und erscheinen von der Eihöhle aus gesehen meist als unregelmässige, gelblich-weisse Plaques. Sie bestehen aus Fibrin, welches oft eine Anzahl von jenen grossen Zellen der mütterlichen Placenta einschliesst, die dann zum Theile

verfettet sind. Auch hier findet sich zuweilen die Umgebung durch den aufgelösten Blutfarbstoff dunkelbraun gefärbt, was die Entstehung der Herde aus Blutungen beweist. Was die Aetiologie angeht, so glaubt Verf. nicht, dass durch Syphilis solche Veränderungen erzeugt würden. — Die erste Form schien in den beobachteten Fällen eine Degeneration des mütterlichen Antheiles der Placenta zur Grundlage zu haben; die zweite entsteht durch Ruptur der Placentarsinus, und für die dritte Form möchte Verf. den vom Fötus auf die innere Fläche der Placenta ausgeübten Druck und die dadurch gesetzten Cirkulationsstörungen verantwortlich machen. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 9. Mai.)

Auf Anregung und unter Leitung von Donders untersuchte J. C. van Dooremaal, ausgehend von der klinischen Thatsache, dass bei durchdringender Verwundung des Auges sich entweder wahre Kysten oder Epiteliome der Iris entwickeln können (als deren Entstehungsgrund das zu gleicher Zeit stattfindende Eindringen von Härchen, Hauttheilchen oder von Schleimhaut der Augenlider angesehen wird), die Art und Weise der Wirkung von fremden todten Körpern, wie Papier, Kork, Sandkörnern, Haaren, und von lebenden Geweben, wie Conj. palpebr. und bulbi, Schleimhaut der Lippe, Haut verschiedener Thiere, Knochenhaut der Katze und menschliche Epidermis, welche in die vordere Augenkammer von Kaninchen und Hunden eingebracht werden. Zu diesem Zwecke wurde mit einer Iridektomielanze am Rande der Kornea ein Einstich gemacht und mit einer feinen Nadel der hineingebrachte Körper auf die Iris vorgeschoben. Die Beobachtungszeit dauerte 1—4 Monate; die Resultate waren folgende: Todte Körper werden mit Hornhautperforation und Irisvorfall ausgestossen; dabei findet eine Verbreitung der Pigmentkörner von der Iris aus in die Kornea und in das Epitel derselben Statt. Um diese Körper bildet sich auch in der vorderen Augenkammer eine Kapsel, welche aus faserigem Gewebe besteht und innerhalb welcher sich mächtige Schichten Epitels entwickeln können, deren Ursprung nicht nachgewiesen werden kann. Ein Haar bahnte sich einen Weg durch die Kornea ohne Entzündungserschein ungen; in einem anderen Versuche wurde durch die Anwesenheit eines Haares auf der Vorderfläche der Iris eine aus mit Gefässen versehenen und mit Pflasterepitel bedeckten Papillen bestehende Wucherung hervorgerufen. Kornea und Knochenhaut wurden ausgestossen, die Haut des Ohres wurde als mortifizirtes Gewebe eingekapselt gefunden und menschliche Epidermis bewirkte Panophthalmie. Ein Stückchen Konjunktiva verwuchs mit Kornea und Iris und nahm den Charakter eines Fibroides an. Ein dünnes Stückchen der Schleimhaut von der inneren Fläche der Lippe, das mit der Wundfläche auf die Iris ausgebreitet worden war, adhärirte sich an die Iris, das nach vorne gewendete Epitel wucherte sehr stark und es bildete sich eine Geschwulst, die mit den beschriebenen Balggeschwülsten übereinstimmt, wobei die Zellen allerdings hier den Charakter des Epiteliums zeigen, die um die fremden Körper entwickelten Kapseln dagegen, welche oben beschrieben sind, werden mit den beobachteten Kysten nicht in Verbindung gebracht. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 9. Mai.)

Th. R. Fraser formulirt die Gesetze, welche sich bei der Wirkung verschiedener chemischer Stoffe zeigen, in den nachfolgenden Sätzen: 1) Körper, die in ihren chemischen Eigenschaften einander ähnlich sind, haben auch ähnliche physiologische Wirkungen. Dieser Satz schliesst zwei andere in sich. Es ist eine bekannte Thatsache, dass gewisse Körper gleiche Krystallformen haben (z. B. Kochsalz [Natriumchlorid] und Kaliumchlorid) und andere Stoffe in einer Verbindung ersetzen können, ohne dass die Krystallform dadurch eine Aenderung erfährt. Man nennt solche Körper „isomorph". — Einer der beiden Sätze lautet nun: Isomorphe Körper erzeugen, mit sehr wenigen Ausnahmen, ähnliche Wirkungen. Der andere Satz besagt, dass Salze derselben Base analoge Wirkungen hervorbringen. So z. B. wirken die Kalisalze im Allgemeinen herzlähmend; Ammoniaksalze regen die Cirkulation auf und erzeugen Krämpfe. Doch hat dieses Gesetz mehrere Ausnahmen. — 2) Körper, die einander in gewissen chemischen Eigenschaften ähnlich sind, haben ähnliche Grade toxischer Wirksamkeit. So steht die Wirksamkeit der Elemente in einer gewissen Relation zu ihren Atomgewichten. Die Wirksamkeit

der Metalle steigt mit ihrer Atomgewichtsgrösse. Natrium z. B. hat ein Atomgewicht von 23 und ist physiologisch weniger wirksam als Kalium, dessen Atomgewicht 39 beträgt und viel weniger, als das höchstgiftige Thalium, dessen Wirksamkeit sowohl als Atomgewicht (204) dem Blei (Atomgewicht (207) nahe kommt. Ebenso ist Magnesium mit einem Atomgewichte von 24 dem Natrium (23) ähnlich, während Zink (mit dem Atomgewichte 65) ein gefährlicher und Cadmium (Atomgewicht 112) ein unvergleichlich noch schädlicherer Körper ist. — Die zweiatomigen Nichtmetalle (Sauerstoff, Schwefel, Selen, Telur) folgen dem obigen Gesetze, die einatomigen verhalten sich ganz verkehrt. Chlor (Atomg. 35,5) ist wirksamer als Brom (80) und dieses wirksamer als Jod (127). — 3) Durch Aenderung der chemischen Eigenschaften wird die Wirkungsweise geändert. In den bitteren Mandeln finden sich 2 Stoffe: Amygdalin und Emulsin, die jeder einzeln ins Blut injizirt keine besondere Wirkung zeigt. Spritzt man aber beide gleichzeitig an von einander entfernten Punkten ein, so erfolgt der Tod. Das Amygdalin in Berührung mit Wasser und dem Emulsin nimmt Wasser auf und zerlegt sich in 3 andere Atomenkomplexe oder Verbindungen, nämlich in Bittermandelöl, Blausäure und Zucker. Auf diesem Gesetze beruhte das Verabreichen gewisser Antidota, die durch Aenderung des chemischen Baues eines Giftes dasselbe unwirksam machen; z. B. arsenige Säure durch Magnesia oder frisch bereitetes Eisenoxydhydrat, welche unlösliche Arsenite bilden. Auf der Zerlegung des Chloralhydrates durch die Alkalisalze des Blutes in Formiat und Chloroform. — 4) Die physiologische Wirkung eines Körpers kann begleitet sein von chemischen Reaktionen dieses Körpers auf gewisse Bestandtheile des Organismus. So z. B. beruht die zerstörende Wirkung der Schwefelsäure darin, dass sie begierig Wasser anzieht und, wo sie nicht ausreichendes fertig findet, es aus den Geweben darstellt und so den Kohlenstoff frei macht (die Gewebe verkohlt). Auf chemischen Reaktionen beruht die kaustische Wirkung der Salpetersäure und der Laugenarten. — 5) Die Wirkungsweise hängt von der chemischen Konstitution, das ist der Art der Bindung der einzelnen Atome im Molekül ab. Salze derselben Base haben nur dann ähnliche Wirkung, wenn die Säure indifferent ist. So haben auch Salze derselben — ausgeprägte Wirkungen äussernden — Säure mit verschiedenen indifferenten Basen ähnliche Wirkung. Ausser der Zusammensetzung macht es vorzüglich die Konstitution aus, wie ein Stoff wirkt. Aethylnitrit und Glycocoll haben beide die Zusammensetzung $C_2 H_5 NO_2$, aber ihre Wirkungsweise ist ganz verschieden, wie die Art, in welcher die Elemente in diesen beiden Körpern an einander gruppirt sind. (Im ersten Falle $C_2 H_5 O + NO_2$, im zweiten $CH_2 (NH_2) COOH$). (Medinisch-chirurgische Rundschau, 1874, April).

Dr. Hugenberger beobachtete in seiner Anstalt zu St. Petersburg im letzten Jahrzehnte auf 10,482 Geburten 2106 Fälle vorzeitigen Blasensprunges, welche er in jeder Hinsicht und mit grösster Sorgfalt statistisch verwerthete. Hiebei nahm er als äusserste Gränze des frühen Einreissens der Fruchtblasse die Eröffnung des Orificium bis auf 3 Querfinger Weite an. Seine Konklusionen sind folgende: Das vorzeitige Bersten der Eihüllen betrifft durchschnittlich jede 3. bis 4. Erst- und jede 5. bis 6. Mehrgebärende. Besonders häufig werden ältere Erstgebärende mit wenig vorbereitetem Scheidengewölbe und rigidem Muttermunde und Mehrgebärende, wenn sie über die VII. Konzeption hinaus sind, von demselben heimgesucht. Bei Frühgeburten ereignet sich der vorzeitige Blasensprung seltener, bei Zwillingsgeburten und grossen Fruchtwassermengen häufiger, Knaben, grosse Kinder und Beckenenge machen besonders disponirt zu demselben, ebenso unter den verschiedenen Kindeslagen in aufsteigender Progression Gesichts-, Beckenwand-, Quer- und Stirn-Lagen. Die zweiten Stellungen geben ebenfalls eine grössere Frequenz. Das Geburtsgeschäft wird durch den frühen Blasensprung im Durchschnitte bei Erstgebärenden um 2 Stunden verlängert, bei Mehrgebärenden dagegen um $1^1/_2$ Stunden verkürzt. — Vorfall der Nabelschnur kömmt bei vorzeitigem Blasensprunge 3 Mal so häufig als bei rechtzeitigem vor. Der Ausgang für die Mutter zeigt betreffs konsekutiver Puerperalprozesse im Allgemeinen keine Benachtheiligung oder höchstens nur eine geringgradige bei Erstgebärenden. Um so günstiger verläuft aber hiebei das Wochenbett bei Mehrgebärenden. — Der Einfluss dieses Ereignisses auf das Leben des Kindes ist irrelevant. — Gestützt

auf die statistischen Ereignisse sowie auf eine ansehnliche Reihe von Fällen, in welchen Verf. das frühe Blasensprengen als ein die Wehen verstärkendes und die Geburt beförderndes Mittel, selbst bei noch engem (nur $1^1/_2$ Querfinger offenem) Muttermunde mit dem besten Erfolge übte, formulirt er die Indikationen für die Operation des künstlichen Blasensprengens folgendermassen: 1) Vorzugsweise bei Mehrgebärenden, wenn sich die weitere Eröffnung des Orificium wegen Wehenmangels verzögert. 2) Bei Erstgebärenden, wenn bei normaler Wehenthätigkeit der Muttermund sich zu langsam eröffnet. 2) Wenn bei reichlichen Fruchtwassermengen das untere Uterinsegment lange breit und flach verharrt und bei Längslage der Frucht der vorliegende Kindstheil lange über dem Eingange beweglich ist. Um hierbei Vorfall der Nabelschnur und der Extremitäten zu verhüten, soll in diesem Falle die Fruchtblase in der Seitenlage der Kreissenden gesprengt und der gleichzeitig vorliegende Kindstheil durch leichten Druck auf den Gebärmuttergrund dem Eingange genähert werden. Oder man entleere ein beliebiges Quantum Fruchtwasser, indem man mit der Sonde höhere Partieen der Eihöhle durchbohrt. 4) Wenn bei Zwillingsgeburten mit Längslage der ersten Frucht durch zu starke Ausdehnung des Gebärorganes Wehenschwäche besteht und die Eröffnung des Orificium stockt. 5) Wenn dieselbe Geburtsverzögerung bei seit längerer Zeit abgestorbenen Früchten gegeben ist. — Kontraindizirt ist unter allen Umständen das frühzeitige Sprengen der Blase bei Wehenexzess und Krampf, bei dickem, massigem, Scheidengewölbe, bei rigidem, unnachgiebigem, wulstigem Muttermunde, bei Schief- und Quer-Lagen, bei Gesichts- und Stirn-Lagen, bei Beckenverengerungen, bei schlaff herabhängenden Muttermundslippen und nicht von der Fruchtblase ausgefülltem Scheidengewölbe und bei Einklemmung des Cervix zwischen Kindestheil und vorderer Beckenwand. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874. April.)

Dr. Onimus veröffentlicht in der „Gazette hebdomadaire de Paris", 1873, 26, einen Beitrag zum Studium der Septikämie. Er erhebt darin abermals seine Stimme, um die Anschauung zu vertreten, dass die im organischen Flüssigkeiten vorfindlichen organischen Keime nicht die Ursache der giftigen Eigenschaften, sondern nur die Folge und der Ausdruck der Veränderung dieser Flüssigkeit seien. Indem er sich gegen die von den Anhängern der Gährungstheorie gemachten Einwürfe wendet, zeigt er, dass die bei der Septikämie beobachteten Thatsachen durchaus nicht den bei der Gährung vorkommenden entsprechen. Zunächst wird bei der Septikämie, nicht wie bei der Gährung, mit dem Fortschreiten des Prozesses die Quantität der Organismen vermehrt. Lässt man Blut gesunder Thiere durch 12 Stunden der Luft exponirt stehen, so findet man darin viel mehr kleinste Organismen, als im Blute eines an Septikämie gestorbenen Thieres, und doch tödtet von dem letzteren schon der zehnmillionste Theil eines Tropfens, injizirt, ein Kaninchen, während von dem ersteren selbst eine grössere Quantität injizirt trotz der grösseren Zahl der Organismen nichts schadet. Die Behauptung, dass nicht die Quantität, sondern die Qualität der Organismen die giftigen Eigenschaften der organischen Flüssigkeiten bestimme, wie dies, entgegen den Beobachtungen bei der Gährung, nach dem Vorhergehenden bei der Septikämie der Fall sein müsste, wird durch den Nachweis der Identität der Organismen auf dem Wege der Dialyse widerlegt. — Trennt man das Blut während der Fäulniss vermittelst thierischer Membranen oder Papier von gewöhnlichem Wasser in einem gemeinsamen Gefässe, so gehen mehrere Substanzen aus dem Blute in das Wasser und umgekehrt Wasser in das Blut über, nur die albuminoiden Substanzen bleiben im Blute zurück. In beiden Flüssigkeiten aber entwickeln sich Körnchen mit Bewegung, Vibrionen und Bakterien, unter denselben äusseren Bedingungen; sie haben auch dieselben Formen und können desshalb auch als gleichwerthig betrachtet werden, und doch erweist sich das Blut bei der Injektion als giftig und die andere Flüssigkeit nicht. Pasteur's Einwand, dass die Vibrionen ausser dem Sacke solche seien, welche zur Existenz der Luft bedürften, während die Säcke der Luft entbehren, ist thatsächlich nicht begründet, indem die inner- und ausserhalb des Sackes vorkommenden Vibrionen und Bakterien in der Luft leben und überdiess der Versuch auch umgekehrt gemacht werden kann, so dass man das Blut ausserhalb, das Wasser innerhalb des Sackes gibt, mit demselben Resultate, dass das Blut giftige Eigenschaften und die andere Flüssigkeit keine solchen besitzt. — Indem der Verf. den Versuch noch in der Weise modifizirt, dass er die Flüssigkeiten innerhalb und ausser-

halb des Sackes wechselt und dadurch die gleiche Entwickelung der Vibrionen konstatirt, indem die aus dem Wasser in das Blut und aus dem Blute in das Wasser übertragenen ohne Formänderung weiter leben, begegnet er auch dem Einwurfe von M. Davaine, welcher durch die ungleichartigen Ernährungsflüssigkeiten auch ganz verschiedene, wenn auch gleichgeformte Vibrionen und Bakterien sich entwickeln lassen möchte. Ganz dasselbe gilt gegen die Behauptung, welche in Folge der Experimente von M. Chauveau aufgestellt wurde. M. Chauveau injizirte bei Widdern, denen die Hoden gequetscht wurden, von einer Mischung faulen Blutes mit Wasser und erzeugte damit feuchten Brand der Hoden, wenn er von dem Rückstande injizirte, während das Filtrat sich ganz wirkungslos zeigte. Er hatte dabei gefunden, dass die auf dem Filter zurückgebliebenen Vibrionen viel lebhaftere Bewegungen hatten und zahlreicher waren, als die im Filtrate. Nun sollten es gerade die am Filter gebliebenen Vibrionen sein, welche den feuchten Brand bewirkten. Chauveau hatte aber ausdrücklich bemerkt, dass es ihm nie gelungen sei, trotz wiederholter Filtrationen das Filtrat frei von Vibrionen zu erhalten. Es müsste daher auch das Filtrat die giftigen Eigenschaften besitzen, wenn die Vibrionen überhaupt die Ursache der giftigen Eigenschaften wären. — Weiterhin erwähnt Verf. noch seiner eigenen Experimente, welche er mit faulendem Blute machte, um den Einfluss der darin befindlichen Organismen zu ermitteln. Er fand, dass Blut, welches er durch 12 Stunden bei sehr niederer Temperatur frieren liess und indem die Keime der Organismen durch die Kälte getödtet worden waren, dennoch die Thiere tödtet, wenn es injizirt wird. Hingegen fand er, dass die Injektion von Blut, welches mit Alkohol oder Jodtinktur oder Phenylsäure in Kontakt gewesen war, die Thiere nicht mehr tödtet. Ausser diesen wichtigen Ergebnissen theilt er noch das Verhalten der Vibrionen, Bakterien und Mikrokokken in verschiedenen anderen Substanzen mit und spricht die Ansicht aus, dass die Bewegungen derselben, welche nach Behandlung mit konzentrirten Säuren und Alkohol noch sich einstellen, keine Lebenserscheinungen, sondern nur Molekularbewegungen seien. Verf. gedenkt ferner des im Namen einer Kommission von M. Bouley und M. Samson gegebenen Berichtes über den Milzbrand, nach welchem die Uebertragung der Krankheit durch Injektion vom Blute erkrankter Thiere auf andere geschah, ohne dass im Blute eine Spur von Vibrionen zu finden gewesen wäre. — Noch betrachtet Onimus die Giftigkeit organischer Substanzen überhaupt und begegnet den Einwendungen M. Davaine's, dass das Fäulnissgift auch noch in den kleinsten Mengen wirksam sei und desswegen ein organisirtes Wesen sein müsse und nicht eine albuminoide Substanz, weil es sich vervielfältige, indem er gerade umgekehrt behauptet, dass es eine Eigenthümlichkeit der organischen Gifte sei, auch in den kleinsten Mengen noch zu wirken, in Bezug auf die Vervielfältigung desselben im Körper aber auf die Analogie mit dem syphilitischen Gifte hinweist. Die Transformation normaler Substanzen durch den Kontakt mit dem septikämischen Gifte kann zur Zeit ebensowenig erklärt werden, wie die Uebertragung der Tuberkulose auf die Deszendenten. —

Im 11. Bande des „deutschen Archives für klinische Medizin" veröffentlicht Dr. Fismer die Ergebnisse der Kaltwasserbehandlung bei der akuten kroupösen Pneumonie im Spitale zu Basel von Mitte 1867 bis Mitte 1871. Während der ersten Hälfte des Jahres 1867 wurden fast ausschliesslich allmählig abgekühlte Bäder oder solche von 20—24° R. mit längerer Dauer angewandt, später ging man zu Bädern von 16° R. und 10 Minuten Dauer über und machte von den ersterwähnten Bädern nur bei älteren oder sehr herabgekommenen Individuen Gebrauch. In der angegebenen Zeit wurden 230 Pneumonieen behandelt und werden denselben 230 andere Fälle aus den Jahren 1858 — 1866 gegenüber gestellt, welche vor Einführung der kalten Bäder behandelt worden waren. Während vor der Behandlung der Pneumonieen mit kaltem Wasser die Mortalität von über 30.0%—47.8% schwankte, war sie bei dieser Behandlung höchstens 20.9%, im Mittel nur 16.5% und hatte im Mittel um 8.7% abgenommen. Vergleichende Zusammenstellungen der 230 Fälle aus den Jahren 1858 — 1866 und 1867 — 1871 geben noch auffallendere Differenzen zu Gunsten der Kaltwasserbehandlung (16.5% und 26.1%). Eine Vergleichung der wirklichen Dauer des pneumonischen Prozesses konnte wegen der Mangelhaftigkeit der aus früheren Jahren stammenden Krankengeschichten nicht angestellt werden. Die Verpflegsdauer im Spitale betrug

bei den mit kaltem Wasser behandelten Pneumonikern im Durchschnitte 25.7 Tage, bei den anderen 28.1 Tag, und wenn man bei beiden Abtheilungen die länger als 40 Tage Verpflegten in Abrechnung bringt, nahezu die gleichen Verhältnisse (21.3 und 21.4 Tage). Bei den mit kalten Bädern behandelten Pneumonikern wurde der Anfang der Krankheit entweder vom initialen Froste oder von der Bettlägerigkeit an gerechnet, das Ende mit dem Abschlusse der definitiven Defervescenz. In 166 Fällen, in welchen auf diese Weise die Dauer des pneumonischen Prozesses genau bestimmt werden konnte, war die definitive Defervescenz meist zwischen dem 5. — 8. Tage vollendet. Rücksichtlich der Lokalisation des Entzündungsprozesses ergaben sich bei der einen und der anderen Behandlungsmethode keine wesentlichen Unterschiede. Die durch das Fieber bedingten und begünstigten Komplikationen sind mit der Bäderbehandlung entschieden günstiger geworden. Indikation und Methode der Kaltwasserbehandlung bei der Pneumonie sind im Wesentlichen dieselben, wie sie für den Typhus abdominalis angegeben werden. In der Regel wurde, so oft bei den zweistündlichen Messungen die Temperatur 39° C. erreichte oder überstieg, ein kaltes Bad gegeben. Bei Kranken, die nach dem Bade noch lange froren, die kollabirten oder im Bade stärker dyspnoisch wurden, wurde die Badezeit auf 5—7 Minuten verkürzt, auch im Bade Frottirungen des Kranken vorgenommen, darnach allenfalls Wein verabreicht. Nebenbei wurde nach Liebermeister's Methode Chinin, Digitalis und Veratrin verabreicht. Auf die Gestorbenen fallen im Durchschnitte 10 und auf die Genesenen 14 Bäder. Die Mortalität von 120 Kranken, die während der 5 ersten Krankheitstage in Behandlung kamen, betrug 7.5%, die von 29 an späteren Tagen aufgenommenen 24.1%. —

Seit vielen Jahren bediente sich Dr. Goodwin der Sonnenstrahlen zur Zerstörung von Muttermälern, Warzen und anderen oberflächlichen Hautwucherungen mit bestem Erfolge, so dass er jetzt damit auch begann, primäre Schanker sowie Kondylome derselben Behandlung zu unterziehen. Diese Methode unterscheidet sich von anderen dadurch, dass keine Blutung erfolgt, der Schmerz nach der Operation kurze Zeit anhält und die zurückbleibende kleine Narbe nicht auffällt. Entzündung und Eiterung sind selten darnach eingetreten und innerhalb 4—6 Tagen nach der Kauterisation fiel der Schorf ab mit Hinterlassung einer leicht und schnell heilenden Wundfläche. — Wenn der Operateur sich einige Erfahrung in der Benützung der Sonnenstrahlen angeeignet hat, so hat er es in der Gewalt, mittelst derselben nur die Stelle zu kauterisiren, welche er beabsichtigt, ohne die Umgebung zu berühren. Er kann, je nach dem beabsichtigten Zwecke, Blasen bilden oder auch tiefer in die Haut, bis auf $^1/_2$" eindringen. Goodwin zieht eine bikonvexe Linse in Anwendung, deren Durchmesser $2^1/_2$ Zoll und deren Fokaldistanz etwa 10 Zoll beträgt, die in Messing eingefasst und mit einem Elfenbeingriffe versehen ist. Der Kranke wird dem direkten Sonnenlichte am offenen Fenster ausgesetzt, so dass der Brennpunkt beliebig gewählt werden kann. Die bis in die Tiefe der Haut hineingehende Zerstörung ist mit einem leisen, knisternden Tone verbunden, und kann bei langer Dauer der Operation eine Verkohlung der Haut in beträchtlicher Tiefe erfolgen. Interessant ist es, während des Eindringens der Sonnenstrahlen die Koagulation des Blutes und die Schrumpfung der Blutgefässe zu beobachten. Verf. hat von der Einwirkung des konzentrirten Sonnenlichtes auch herrliche Erfolge bei üppig wuchernden Granulationen gesehen, die früher sehr schwer zur Heilung gebracht werden konnten, wobei dasselbe als mächtiges Kaustikum wirkte. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

No. 21. *Erlangen*, am 23. Mai 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber entzündliche Kernwucherung. Zur Impffrage. Die Typhusmortalität in der bayerischen Armee. Resultate aus Versuchen über das Mutterkorn. Die schlafmachende Wirkung des Bromkaliums. In die Venen injizirtes Chloral als mächtigstes Anästheticum. Die Häufigkeit der Erkrankungen der Paukenhöhle im frühesten Kindesalter. Die Spezies des Diphtheriepilzes. Verfahren gegen heftige Koliken mit Erbrechen und Stuhlverstopfung, welches Leiden für Darmverschliessung gehalten wurde.

Prof. M. Benedikt liefert im Berliner Centralblatte (Nr. 13, 1874) nachstehenden Beitrag zur Lehre von der „entzündlichen Kernwucherung“: Der Nachweis des Zusammenhanges der Eiterbildung mit der Auswanderung der weissen Blutkörperchen legte es sehr nahe, die entzündliche „Kernwucherung“ im Allgemeinen mit der experimentellen Eiterung in Zusammenhang zu bringen, um so mehr, als ein eingehendes Studium wohl unzweifelhaft nachwies, dass diese Kerne von Zellen abzuleiten seien. Ich habe mich in der Einleitung zu meinem Buche (Nervenpathologie und Elektrotherapie, 1874, Pag. XVII u. s. f.) für die Identifizirung beider Vorgänge mit Reserve ausgesprochen. Ich hatte zwei wichtige Bedenken: Einmal war es mir auffallend, dass die „Kernwucherung“ vorwaltend an mittleren und selbst an grösseren Gefässen des Parenchymes stattfindet, und zweitens, dass die Kerne im Entzündungsprozesse sich mit Karmin färben, während dies die Kerne der weissen Blutkörperchen nicht thun. — In einem jüngst bearbeiteten Falle gelang es mir, die gesagten Zweifel zu beseitigen. Es handelte sich um eine diffuse Neuritis centralis mit vorwaltendem Symptomenkomplexe von Paralysis glosso-labio-laryngea. An den durchsichtigen Schnitten aus dem Gehirnstamme waren nicht blos die Blutgefässe bis in die feinsten Kapillaren vollgestopft mit Blutkörperchen, sondern auch die Lymphgefässe überall wie kontinuirliche Säulen von Lymphkörperchen angefüllt. Es zeigte sich bei dieser natürlichen Injektion der Lymphräume, wie richtig die Darstellungen von Golgi, Boll, Axel Key und Retzius seien. Man beobachtete an den Gefässen gewöhnlich mehrere, durch Kerne an den Rändern markirte Lymphgefässe. Ausserdem aber war auch der Raum zwischen innerer Wand der Adventitia und der Media der Gefässe von Lymphkörperchen erfüllt. Diese Kontiguität der Blut- und Lymphräume fehlte im kapillaren Bezirke. — Dieses Verhältniss zeigt uns schon, wie es möglich ist, dass es auch an der Wand der grösseren Gefässe zur Anhäufung von Lymphkörperchen kommt, und dass der entzündliche Prozess diese Anhäufung fördert. Denkt man sich, dass die Lymphkörperchen keine kontinuirliche Säule bilden, so wird die Adventitia zwischen den einzelnen Anhäufungen sich an die Media anlegen und die äusserste Haut des Gefässes darstellen. Es wird dann den Anschein haben, als ob die Lymphkörperchen in der Gefässwand lägen. In den Theilen des Schnittes, in denen Kernwucherung im Stroma und um die Ganglienzellen vorhanden war, zeigten die Säulen in den Lymphgefässen zahlreiche Lymphkörperchen mit imbibirten Kernen, bei denen mehr oder minder der Zellleib und ebenso die feinen Körnchen im Kerne undeutlich wurden. Die aus dem Entzündungsbezirke zurückgeführten Lymphkörperchen hatten also jene Veränderungen erlitten,

welche sie gewöhnlich als entzündliche Kerne erscheinen lassen und ihre Anhäufung selbst an grösseren Gefässstämmchen im Parenchyme war erklärt. Solche Kerne befanden sich dann überall im Stroma und umgaben die Ganglienzellen. — In den Bezirken, in denen in diesem Falle die Lymphkörperchen unverändert waren, konnte man überall im Stroma unzweifelhafte Lymphkörperchen beobachten. Besonders charakteristisch war in diesen Bezirken das Verhalten der Lymphkörperchen zu den Ganglienzellen. Jede derselben lag in einer kapillaren Masche, welche sehr häufig über oder unter die Zelle gewölbt war. Ueber und unter der Zelle lagen ausserdem öfters mehrere Lymphkörperchen, von einer gemeinschaftlichen Kontour umgeben. Weiter waren noch die Ganglienzellen von anscheinend freien Lymphkörperchen wie in eine Wolke eingehüllt. — Das Verhältniss der scheinbar freien Lymphkörperchen im Stroma und um die Ganglienzellen war ganz analog der Anordnung der mit Karmin imbibirten Kerne, wie man sie so häufig im entzündlichen Gewebe und auch hier in anderen Theilen des Schnittes findet und dies berechtigt schon, auf die gleiche Quelle beider zu schliessen. Es war nur noch nachzuweisen, dass wirklich ausgewanderte Lymphkörperchen in solche entzündliche Kerne übergehen. Nach dem früher mitgetheilten Auftreten der entzündlichen Kerne in den Lymphgefässen mit allen Uebergängen zu Lymphkörperchen mit imbibitionsfarbigen Kernen konnte kein Zweifel sein, dass auch diese im Stroma und um die Ganglienzellen angehäuften entzündlichen Kerne eine Veränderung jener weissen Blutkörperchen darstellen, welche wir in derselben Anordnung unverändert in anderen Partieen antreffen.

Zur Impffrage schreibt „die statistische Korrespondenz" von Dr. C. Engel nach einem Referate des Dr. R. A. Folgendes: „Zur Impffrage hat die Zeitschrift des k. statischen Büreau's reiches und Ausschlag gebendes Material geliefert durch den Aufsatz: „Die Pockenepidemie in Preussen, insbesondere in Berlin 1870/72 nebst Beiträgen zur Beurtheilung der Impffrage nach amtlichen Quellen, mit zwei graphischen Darstellungen von Dr. A. Guttstadt, Arzt in Berlin". Der erste Abschnitt dieser Arbeit beschäftigt sich mit der Pockenepidemie in Berlin. Es wird nachgewiesen, dass, während vor Einführung der Impfung die Zahl der jährlichen Pocken-Todesfälle von sämmtlichen Todesfällen 8—20 pCt. betrug, sie nach Einführung der Impfung sich kaum auf ½ pCt. belief und nur erst in der Epidemie von 1870|72 wieder eine Höhe einnahm, die hinter der früherer Zeiten wenig zurückbleibt. Im Ganzen sind in Berlin vom 1. Januar 1871 bis 1. Juli 1872 6478 Personen an den Pocken gestorben — im preussischen Staate starben im Jahre 1871 735,593 Menschen überhaupt und hierunter 59,838 d. h. 8,13 pCt. an Pocken. An dieser kolossalen Sterblichkeit nehmen freilich die einzelnen Kreise sehr ungleichen Antheil. Im Jahre 1870 waren von 471 Kreisen des Staates noch 124 ganz von Pocken frei geblieben, dagegen im Jahre 1871 nur mehr 2. — Dr. Guttstadt führt den Beweis, dass die letzte Pockenepidemie in Preussen hauptsächlich durch die französischen Kriegsgefangenen veranlasst worden ist und gelangt, in theoretischer Hinsicht genau mit der statistischen Literatur und dem statistischen Forschungsapparate vertraut wie durch seine persönlichen Erfahrungen in Berlin belehrt, zu den nachstehenden Ergebnissen: 1) Die Epidemie ist durch Einschleppung und zwar in erster Linie durch französische Kriegsgefangene entstanden, deren längerer Aufenthalt in Preussen vielfache Ansteckungsherde geschaffen hat. 2) Die Epidemie hat fruchtbaren Boden gefunden in der grossen Zahl nicht geimpfter Individuen, die im Vergleiche zu früheren Jahrzehnten dadurch entstanden ist, dass die Vaccinationen abgenommen haben und Revaccinationen noch ziemlich selten sind. 3) Die Epidemie hat ausserdem eine so furchtbare Verbreitung desshalb finden können, weil der Verkehr an und für sich schon ein ausserordentlicher ist, in der Zeit des Krieges aber ganz besonders grossartige Dimensionen angenommen hatte. Dass selbst Pockenkranke sich auf Reisen begeben haben, dass sie in Berlin z. B. die Droschken benützten u. s. w., ist mehrfach amtlich konstatirt worden. 4) Die rasche und intensive Verbreitung der Epidemie, insbesondere in grossen Städten, findet darin ihre Erklärung, dass die Wohnungsverhältnisse in denselben die Menschen aufs Engste zusammendrängen. Erkrankte Familienmitglieder können in der eigenen Familie höchst selten isolirt werden. Die Kommunen sind zwar verpflichtet, behufs Isolirung von Pockenkranken Lazarethe zu eröffnen; leider geschieht es selbst in den grossen Städten in unzureichender Weise; in den Kreiskommunalverbänden gehört diese nothwendige Einrichtung sogar zu den seltenen Ausnahmen. 5) Die

Epidemie hat ihren Höhepunkt, in verschiedenen Gegenden, zu verschiedenen Zeiten, unabhängig von Witterungsverhältnissen gezeigt. Als mitwirkende Ursachen für Erreichung dieses Höhepunktes ist das Zusammenströmen vieler Menschen auf Veranlassung von Festlichkeiten, von Jahrmärkten u. s. w. unbedingt anzusehen. 6) Die Epidemie hat abgenommen, je mehr für Isolirung der Pockenkranken gesorgt wurde und je mehr Vaccinationen und Revaccinationen ausgeführt wurden. 7) Die Epidemie hat ihr Ende gefunden in einzelnen Gegenden Mitte 1871, in manchen erst im Laufe des Jahres 1872. 8) In den Orten, welche nicht an belebten Strassen liegen, hat sich die Epidemie nicht so lange gehalten als in den grossen Städten, wo sie durch die Lebhaftigkeit des Verkehres immer wieder neue Nahrung fand. — Bedenkt man, dass, wie vorher erwähnt, die Epidemie während des Jahres 1871 59,838 Menschen im preussischen Staate dahingerafft hat und während dieses Jahres mehr als 400,000 Menschen erkrankt waren; zieht man in Erwägung, in wie zahlreichen Fällen menschliches Glück durch die Pocken zerstört ist, in wie viel tausend Fällen Elend und Armuth erzeugt wurde; berechnet man, wie gross der pekuniäre Schaden ist, der durch die Pocken-Epidemie dem Einzelnen wie den Kommunen verursacht wurde, so kommt man mit Recht zu dem Schlusse, dass sanitätliche Verbesserungen, selbst wenn sie mit bedeutenden Geldausgaben verbunden sind, einen Gewinn erzielen können, der für den Staat von höchstem Belange ist. Tausende von Menschen vor dem Tode, Hunterttausende vor Erkrankungen zu bewahren, sind Pflichten, die, wenn erfolgreich geübt, auch ihres materiellen Lohnes nicht entbehren. Verlorener Arbeitslohn, zurückbleibendes Siechthum, hilflose Wittwen, unerzogene Waisen erzeugen eine Last, deren Schwere der Einzelne wie die Kommunen und der Staat lange empfinden. Dr. Guttstadt plaidirt desshalb für Einführung des Impfzwanges und weist auch den Werth der Impfung durch eine graphische Darstellung nach, in welcher die Zahl der Pockensterbfälle vor und nach der Einführung der Impfung für Berlin, die Staaten Preussen und Schweden durch einen Zeitraum von 100 Jahren hindurch in fünfjährigem Durchschnitte veranschaulicht wird. Er spricht sich aber nicht allein für den Zwang der Impfung, sondern auch für den Zwang der Wiederimpfung aus; ferner will er ein Verbot des Handels mit Lymphe, weil dieser als Lymphe ausgegebenen Flüssigkeit die meisten Fehlimpfungen zuzuschreiben sind. Endlich empfiehlt er zur besseren Kontrole über die ausgeführten Impfungen die Einrichtung, dass nur die Atteste der angestellten Impfärzte Giltigkeit haben sollen, so dass die Impfscheine der Privatärzte dem betreffenden Impfarzte zur Eintragung der geschehenen Impfung und Aufstellen eines offiziellen Attestes übergeben werden. — Auch aus den überseeischen Ländern sind in der hier besprochenen Arbeit Nachrichten beigebracht über die Verheerung durch Pocken, namentlich aus China, Indien etc. Seit Eröffnung des Suezkanales, seitdem Bombay der Haupthafen Indiens geworden ist, sind seine sanitätlichen Verhältnisse von besonderer Wichtigkeit, denn die Gesundheit Europa's ist nun mehr oder weniger vom Gesundheitszustande Bombay's abhängig. Unerlässlich erschien es daher, den sanitätlichen Einrichtungen im Auslande, namentlich in Asien, die grösste Aufmerksamkeit zu schenken, um nöthigenfalls Verbesserungen zu empfehlen, deren Ausführung vom allgemeinsten Interesse ist. Dem Impfzwange eine internationale Anerkennung zu verschaffen, ist eine des deutschen Reiches würdige Aufgabe. —

Stabsarzt Dr. Port zu München liefert in der „Zeitschrift für Biologie", Bd. 8, eine Zusammenstellung der von 1855—1869 in der bayerischen Armee vorgekommenen Typhusmortalität in den verschiedenen Garnisonen und dann eine besondere Berücksichtigung der Typhus-Morbilität und -Mortalität der Garnison München in den einzelnen dortigen Kasernen. In den 31 Garnisons-Orten sind von 1855—1869 an Typhus 1185 Mann, jährlich im Durchschnitte 85 Mann bei einem mittleren Präsenzstande von 30,298 Mann gestorben, d. i. 28 zu 1000. Das Ueberragen dieser Zahl über die der bayerischen Civilbevölkerung, 0,8 p. M. (3628 T. auf 4.500,000 E.) erklärt sich dadurch, dass der Soldatenstand aus Leuten derjenigen Altersklassen besteht, die am meisten an Typhus erkranken. Es ist durchaus nicht der Soldatenstand als solcher, der zu Typhus disponirt. Bei der Gleichheit sonstiger Lebensverhältnisse in den verschiedenen Garnisonen schwankt die Typhus-Sterblichkeit zwischen 0 in Neustadt und 8.4 in München, in einem Theile der Garnisonen übersteigt die Mortalitätszahl beim Militär die der Civilbevölkerung und in

einem anderen Theile bleibt sie erheblich zurück. Der Typhus beim Soldaten ist nicht, wie man bisher fest geglaubt hat, durch Ueberfüllung in den Kasernen, Strapazen, Nachtwachen etc. bedingt. Es sind auch nicht die grossen Garnisonen — mit Ausnahme von München — die eine grosse Mortalität bedingen, wie man geglaubt hat, und ebenso wenig zeichnet sich eine besondere Waffengattung aus. Von den Garnisons-Orten fallen 3 an der Isar gelegene (München, Freysing und Landshut) als am stärksten heimgesucht auf. Es ist anzunehmen, dass nur in den allgemeinen Einflüssen der Oertlichkeit die Ursache der Insalubrität zu suchen ist und von diesen hängt die Typhus-Mortalität der Garnison ab. Der grösseren oder geringeren Typhussterblichkeit beim Militär entspricht ein gleiches Verhältniss der Civilbevölkerung. (In München starben mehr Soldaten an Typhus als im Civil, aber nur desshalb, weil alljährlich $^1/_3$ der Garnison von ausserhalb neu nach München eingestellt wird.) München ist eine eigentliche Typhusgarnison, innerhalb 14 Jahren starben hier 637 Mann am Typhus, in allen anderen Garnisonen zusammen nur 548 Mann und doch ist die Stärke der Münchener Garnison zu der in den anderen Orten wie 1:5. Auch hier zeigt sich in den einzelnen Kasernen eine grosse Differenz: während die Durchschnitts-Sterblichkeit an Typhus 6.1 pro M. ist, sind einzelne Kasernen, in denen sie auf 8 bis 9.8 steigt. Der Grund dieser Abnormität liegt, wie nachgewiesen wird, nicht in den Belegungsverhältnissen, auch nicht in den Abtrittseinrichtungen. Die Kaserne Salzstädel mit schlechten Abtritten, die relativ am meisten überfüllt ist, hat den wenigsten Typhus. Auch im Trinkwasser kann der Grund nicht aufgefunden werden, denn die alte und neue Isar-Kaserne hat gutes Trinkwasser und doch sind hier Typhus-Epidemieen vorgekommen. Die Ursache ist nur in der Lage der Kasernen und ihrem Untergrunde zu suchen. Verf. findet, dass die Niveauskala der einzelnen Kasernen ihrer Typhus-Mortalität und -Morbilität entspricht; diese nimmt mit der höheren Lage ab und mit der tieferen zu. Für München lässt sich dies nach Verf. als Regel aufstellen, die mit den Beobachtungen an anderen Orten vielleicht nicht übereinstimmt. Dahingegen zeigt sich der verschiedene Abstand des Grundwassers von der Bodenfläche in den einzelnen Kasernen für vollkommen einflusslos; dort, wo jener 4 Meter beträgt (Salzstadelkaserne) ist viel weniger Typhus als dort mit 6 Meter (alte Isarkaserne). — Nach Verf. ist die natürliche Beschaffenheit eines Ortes das eigentlich Wesentliche für das epidemische Erscheinen von Typhus; die menschlichen Einrichtungen, wenn sie selbst die Entstehung des Typhusgiftes nicht bewirken, können dieses auf den Menschen übermitteln. Wenn das im Boden entwickelte Typhusgift mit der Bodenausdünstung in die freie Luft gelangte, so würde es im Innern der Häuser angesammelt gefährlich werden, während es im Freien sehr bald verdünnt würde und unschädlich bliebe. Dass die Oertlichkeit das zum Typhus disponirende Moment ist, beweist auch der Einfluss der Bodendurchfeuchtung auf Erscheinen und Verschwinden des Typhus, wie es sich auch hier in der Grundwassermenge deutlich ausspricht. — Ueber die Kontagiosität des Typhus spricht sich Verf. dahin aus: Kommen infizirte Personen nach einem typhusfreien Orte, so bleibt, wie die Erfahrung lehrt, 1) der eingeschleppte Fall ganz vereinzelt oder 2) es erkranken einige Personen aus der nächsten und vielleicht auch weiteren Umgebung, aber es entsteht keine Epidemie in dem Orte, selbst wenn schon lange keine solche dagewesen. Dieses Verhalten spricht nicht für eine Kontagiosität nach Art eines flüchtigen Ansteckungsstoffes, der wie mit Feuerschnelle sich verbreitet. 3) Von dem eingeschleppten Typhusfalle verbreitet sich die Krankheit über die ganze Ortschaft, aber so, dass die Kontagiosität wiederum eliminirt ist. Verf. zeigt an exakten Beobachtungen, dass trotz anhaltenden regen Verkehres mit einer infizirten Ortschaft der Typhus doch nur auf diese allein beschränkt geblieben und hier thatsächlich von Haus zu Haus langsam und doch regelmässig fortgekrochen, ein Verhalten, wie es eine wirklich kontagiöse Krankheit niemals einhält. —

Dr. A. Wernich veröffentlicht (Berlin, Hirschwald, 1874) einige Versuchsreihen über das Mutterkorn. In den Kapillaren durchsichtiger Froschtheile brachten Einspritzungen von 0,1—0,3' wässeriger Mutterkornextrakte folgende Erscheinungen zu Stande: Der Blutstrom wurde zuerst beschleunigt und zwar derart, dass der Inhalt der Venenwurzeln, dann der Blutstrom der kleinen arteriellen Kapillaren schneller fortbewegt wurde. Im weiteren Verlaufe zeigten sich die Kapillaren weniger gefüllt und liessen eine zeitweilig rückläufige Blutbewegung wahrnehmen. Die kleinen Gefässe nächster Ordnung zeigen

gemeinschaftlich noch ebenfalls eine geringere Füllung; jedoch tritt hier schon ein verschiedenes Verhalten der arteriellen und venösen Gefässe auf insofern, als die letzteren im weiteren Fortgange der Ergotinwirkung wieder angemessen blutgefüllt erscheinen, die Arterien dagegen dauernd einen schlankeren Blutstrom enthalten, unregelmässige Einziehungen und Ausbuchtungen der Wand, Verlust vorheriger Bögen und andere Zeichen geringerer Füllung zeigen. Noch ausgesprochener wird dieser Gegensatz in den nächst-grösseren Gefässen: während die venösen, besonders im Abdomen, nach Ergotinvergiftung enorm blutgefüllt angetroffen wurden, erscheinen die Arterien weit unter ihrer normalen Füllung, spritzen weniger und zeigen auf's Deutlichste Kontraktionen und Verdickungen ihrer Wände. Nur aus der Annahme, dass diese Veränderungen auf einer sekundären Entblutung des arteriellen Systemes, nicht, wie man bisher allgemein annahm, auf einer aktiven Kontraktion der Arterienmuskulatur beruhen, kann man nach Verf. die Heilungen von Aneurysmen erklären und andere über die Ergotinwirkungen bestehende Widersprüche lösen. In Bezug auf das Verhalten des Blutdruckes stimmt Verf. Holmes bei, welcher bei grossen Hunden stets ein primäres Sinken, dann ein allmähliges Ansteigen des Blutdruckes eintreten sah. In Wernich's Versuchen an Kaninchen trat allmähliges Absinken, dann vollständiger allmähliger Ausgleich des ursprünglichen Manometerstandes ein, ohne dass auch nur einmal eine primäre Steigerung sich andeutete. Das Herz gewährt ein Ansehen, ähnlich wie nach dem Goltz'schen Klopfversuche: es sieht blass, platt und zusammengefallen aus, schleudert unter einer eigenthümlichen Arhythmizität winzige Blutmengen in das Arteriensystem, ohne bei einer einzigen Pulsation vollständig gefüllt zu werden. — Auf Grund all' dieser Erscheinungen schliesst Wernich: Der spezifisch wirksame Bestandtheil des Mutterkornes übt auf den Tonus der Gefässe, besonders der Venen, einen herabsetzenden Effekt aus: in den grössten venösen Gefässen sammelt sich das Blut an und das Arteriensystem wird leerer. — Hinsichtlich der Wirkung des Ergotins auf den Uterus konnte Wernich nur seine früheren Ergebnisse bestätigen. Zur Erklärung der Uterusbewegungen gehört die Annahme der arteriellen Anämie seiner Innervationscentren. Dieser Zustand wird auf reflektorischem Wege vermittelt; wenigstens bedürfen die Gebärmutterbewegungen nach Ergotin zu ihrem Zustandekommen eines intakten Rückenmarkes. — Ueber die Bereitung brauchbarer Mutterkornpräparate bringt Verf. die nähere Ausführung des bereits von uns früher Mitgetheilten. — Für die Anwendung der Ergotinpräparate in der Geburtshülfe wünscht Wernich ebenfalls Restriktionen, jedoch nicht so strenge wie Schröder, der das Mutterkorn nur in der Nachgeburtsperiode angewandt wissen will; die gänzliche Wirkungslosigkeit des Ergotins für Wehen-Erregung wird nach einigen Erfahrungen und Versuchen in Abrede gestellt. Injektionen bewiesen sich für geburtshülfliche Zwecke eben so wirksam wie innerliche Darreichung. In gynäkologischer Beziehung hat Verf. besonders nach der Empfehlung Hildebrandt's gegen Fibromyome neue Fälle, die für dieselbe sprechen, gesammelt und derselben im Sinne Hildebrandt's eine physiologische Begründung zu geben versucht. Eine besondere Versuchsreihe und eine Zusammenstellung der Sektionsnotizen der seltenen Todesfälle nach akuter Mutterkornvergiftung ergibt, dass eine ungenügende Herzthätigkeit den Ausgleich der im Cirkulationssysteme gesetzten Störungen verhindert, wesshalb bei Vermuthung von Fehlern, welche eine Herabsetzung der Herzthätigkeit bedingen, Vorsicht beim Gebrauche von Mutterkorn zu empfehlen ist. — Da das vom Verf. mittelst Diffusion hergestellte Ergotinpräparat sehr mühsam zu bereiten ist und nur 1,11 pCt. Ausbeute gewährt, versuchte er eine weitere Reinigung des offizinellen Extraktes und fand, dass sich durch zweimalige Alkoholbehandlung die gummösen und andere unwirksame Bestandtheile so weit entfernen lassen, dass eine 10 prozentige Lösung zu diesem Extract. Secalis corn. aquos. bis purificat. nur noch ganz geringe lokale Reaktionserscheinungen verursacht. (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 1874, 16. Mai.)

Gg. Amburger machte an sich und einigen Kollegen Versuche betreffs der schlafmachenden Wirkung des Bromkaliums in der Art, dass reines Bromkalium in Dosen von 4—14 Gramm zu verschiedenen Tageszeiten genommen wurde. In dem einen Falle, in dem 14 Gramm Nachmittags von 2—4 Uhr genommen wurden, trat Salivation, Ructus, Kopfschmerz, Ueblichkeit, Hitzegefühl im Gesichte ein, kleiner und wenig frequenter Puls, Harndrang, Schmerz in der Lendengegend, Kolik, etwas Durchfall, erschwerte Athmung

und Angstgefühl, Schwere und Müdigkeit in den Gliedern auf, aber noch um 12 Uhr des Nachts keine Schläfrigkeit. Von 1 Uhr des Nachts an achtstündiger fester Schlaf. Am folgenden Tage belegte Zunge und Appetitmangel. — Andere sechs Versuche an Gesunden waren eben so negativ, trotz günstiger Vorbedingungen für das Eintreten des Schlafes. — Sehr rasch trat die bekannte Kaliumwirkung auf das Herz hervor. Meist war noch den nächsten Tag hindurch ein relativ retardirter Puls zu konstatiren. — Beim schweren Delirium tremens liess das Bromkalium ganz im Stiche, während Morphium oder Chloral einschlugen; in leichten Fällen trat mehrmals nach Bromkalium Besserung ein. Bei 4 Geisteskranken wurde gar kein Erfolg wahrgenommen. Von den übrigen 15 Fällen zeigte einer (Aortenklappenfehler) symptomatisch vom Herzen aus deutliche Besserung; 11 reagirten auf das Bromkalium in keiner Weise und nur in 4 Fällen (Chlorose, Chorea, Hysterie und Melancholie) war eine hypnotische Wirkung bemerkbar. Zur Kontrole gab Verf. in 7 Fällen von Schlaflosigkeit bei ganz besinnlichen Patienten des Abends ein fingirtes Schlafpulver (aus Cort. Cascarillae und Zucker), worauf in 5 Fällen, und zwar bei jedem Einzelnen wiederholt, ausgesprochen hypnotische Wirkung eintrat. Der Schlaf kam nicht, wenn das Pulver ausgesetzt, dagegen immer, wenn es wieder gebraucht wurde. Ein Patient verweigerte den Fortgebrauch des „Schlafpulvers“ aus Furcht, es später nicht mehr entbehren zu können. Nach dem Allen schliesst Verf., dass dem Bromkalium eine schlafmachende Wirkung überhaupt nicht zukommt. (Inauguraldissertation, Dorpat. — Centralbl. f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 16. Mai.)

Dr. Oré hat durch eine grössere Versuchsreihe gezeigt, dass Chloral, in die Venen injizirt, das mächtigste Anästheticum abgibt. Nach Injektion von 2 – 6 Gramm Chloral (je nach der Grösse des Thieres) erlosch die Sensibilität so vollständig, dass kein Reiz, selbst nicht der elektrische, die Anästhesie aufzuheben vermochte, welche 1—5 Stunden lang in gleicher Stärke anhielt. Während dieser ganzen Zeit geht die Respiration ruhig und ganz regelmässig fort. Hierauf gestützt glaubt Verf. behaupten zu dürfen, dass Chloral, wenn es in die Venen injizirt wird, als chirurgisches Anästheticum dem Chloroform bei weitem vorzuziehen sei, weil es vollständige Anästhesie, niemals aber so beunruhigende asphyktische Erscheinungen, wie zuweilen das Chloroform, herbeiführe. — Dr. Oré hat ferner gezeigt, dass diese so wichtige Erfahrung sich auch auf den Menschen übertragen lässt: Ein 52jähriger Mann wurde infolge einer leichten Zerschmetterung des linken Grossfingerendes von Tetanus und Trimus befallen. Bei seiner Aufnahme in's Spital bot er ausgesprochenen allgemeinen Tetanus, daneben Dyspnoe, erhöhte Pulsfrequenz und mässige Kyanose dar. Der leiseste Druck auf den gequetschten Fingernagel löste sofort eine Verstärkung der tetanischen Starre und furchtbare Schmerzen aus. Verf. injizirte nun dem Patienten 2 Mal, kurz hinter einander, 9 Gramm Chloral in die rechte Radialvene. Unmittelbar nach der zweiten Injektion trat ruhiger Schlaf ein, die Athmung wurde langsam und ruhig, die Pulsfrequenz fiel von 90 auf 70 und die Muskelstarre, auch die Mundsperre, schwanden fast gänzlich. Die Anästhesie war so vollständig, dass Verf., um die Ursache des Tetanus zu entfernen, den Nagel spaltete und aussriss, ohne dass die mindeste Bewegung seitens des Patienten bei dieser so exquisit schmerzhaften Operation zu beobachten war. 4 Stunden später erfolgte auf Berührung der Konjunktiva keine Reflexbewegung. Nach 11 Stunden wachte der Kranke auf, aber noch 5 Stunden später war, besonders an den Unterextremitäten, die Sensibilität nicht vollständig wiedergekehrt. Um die tetanischen Anfälle zu koupiren, wiederholte Verf. am folgenden und nächstfolgenden Tage die Injektion von 9 Grm. Chloral mit demselben Erfolge. Jedes Mal trat ruhiger Schlaf und vollständigste Anästhesie ein. Am 3. Krankheitstage war die Besserung deutlich ausgesprochen. In der Nacht vom 4. zum 5. Krankheitstage stellten sich wieder tetanische Kontraktionen mit Suffokationsanfällen ein. Wegen der hochgradigen Kyanose hielt Verf. eine Chloralinjektion für kontraindizirt und verordnete nun Chloral innerlich. Obwohl aber Patient innerhalb 2 Tagen 28,0 Grmm. Chloral nahm, trat keine wesentliche Besserung des tetanischen Zustandes ein, so dass zeitweilig wieder zur Injektion in die Venen zurückgegriffen werden musste. Schliesslich wurde Patient noch von einer akuten Bronchitis ergriffen, in deren Folge tetanische Starre des Thorax sich einstellte. Unter der Behandlung der Bronchitis und zeitweiligen Chloralinjektionen liess auch der Tetanus der Thoraxmuskeln allmählig nach. Am 17. Tage war nirgends mehr eine Spur von Kontraktur

oder Tetanus vorhanden und konnte Patient nunmehr alle Bewegungen vollkommen spontan und regelmässig ausführen, ohne durch Reflexbewegungen gestört zu werden. (Comptes rendus de l'Académie franc., Tom. 78, 1874.)

v. Tröltsch und später Wreden machten zuerst auf die Häufigkeit der Erkrankungen der Paukenhöhle im frühesten Kindesalter aufmerksam. Das eiterige Exsudat, welches die erwähnten Beobachter in einer grossen Anzahl von Fällen im Cavum tympani nachwiesen, wurde von mancher Seite sogar als ein normaler Vorgang bezeichnet. In der embryonalen Paukenhöhle findet sich nach v. Tröltsch fötales Bindegewebe, als ein von der inneren Wand ausgehendes Polster, welches bis an das Trommelfell reicht. Bald nach der Geburt soll sich dasselbe theils durch Einschrumpfung, theils durch vermehrte Desquamation und oberflächlichen Zerfall verkleinern. Nach v. Tröltsch wird dieser Rückbildungsvorgang bereits vor der Geburt eingeleitet, nach Wreden aber beginnt er erst mit der Athmung und ist innerhalb der ersten 24 Stunden vollständig beendet und zwar bei Frühgeburten in gleicher Weise wie bei ausgetragenen Früchten; bei Todtgeborenen dagegen fand Wreden das Cavum tympani stets von fötalem Bindegewebe vollständig erfüllt. Wie Tröltsch betrachtet auch Wreden einen Zerfall und eine Eiterung des fötalen Gewebes als pathologisch, Zaufal dagegen hält die letztere für normal und behauptet, dass der Zerfall ohne Luftzutritt, ohne Respiration noch während des intrauterinen Lebens vor sich gehen könne. Wendt untersuchte nun neuerlichst auf dieses Verhältniss 36 Gehörorgane von 18 Föten und Neugeborenen. Er erhielt dabei folgendes Resultat: Beim apnoischen Foetus ist die Paukenhöhle durch ihre gallertige, geschwellte Schleimhaut ausgefüllt. Die Rückbildung derselben erfolgt binnen der ersten Tage nicht durch eine regressive Metamorphose, sondern durch Umbildung des gallertigen Bindegewebes in faserige Bindesubstanz. Eine wesentliche Verkleinerung des Schleimhautpolsters erfolgt sofort bei kräftiger Inspiration, sie möge extra- oder intra-uterin zu Stande kommen. Das den kindlichen Körper umgebende Medium bewirkt dabei auf rein mechanischem Wege die Bildung des Lumens. Wendt untersuchte das Schleimhautpolster näher und fand entsprechend den Angaben v. Tröltsch's, dass dasselbe hauptsächlich von der Labyrinthwand ausgeht. Der Schwund dieser gallertartigen Masse erfolgt durch rasche und beträchtliche Verminderung der intercellularen Flüssigkeit, wobei die zelligen Elemente näher aneinander rücken. Wendt untersuchte auf die mechanische Rückbildung des Schleimhautpolsters 12 theils todtgeborene, theils bei der Sektion dem Uterus entnommene Früchte und fand das gallertige Gewebe 8 Mal erhalten, in 16 Fällen mehr oder minder, meistens völlig geschwunden, ohne Unterschied des Alters. Der Umstand, dass bei Neugeborenen nach 24 Stunden nie ein gallertartiger Bindegewebspolster vorhanden ist, während er dagegen bei Embryonen noch intakt erscheint, lässt schliessen, dass in jenen Fällen, wo auch in der fötalen Paukenhöhle die gallertige Masse nicht mehr vollständig erhalten ist, bereits vor der Geburt eine uterine Athmung erfolgt sei. Anlässlich der Inspiration öffnet sich nämlich die Tuba, es tritt unter gesteigertem Drucke Fruchtwasser in die Paukenhöhle und komprimirt das darin befindliche Polster, welches eine nur sehr geringe Resistenz besitzt. Dr. Wendt konnte in solchen Fällen wiederholt Fruchtwasser, Vernix caseosa und Meconium im Cavum tympani nachweisen, welche möglicherweise eine Erkrankung des Mittelohres bedingen. In forensischer Beziehung schliesst Wendt auf Grund seiner Beobachtungen Folgendes: Wenn bei einem älteren Fötus oder beim Neugeborenen das Schleimhautpolster in der Paukenhöhle noch vollkommen ausgebildet angetroffen wird, so hat eine energische Athmung intra-uterin oder post partum nicht stattgefunden. Eine Rückbildung des Polsters spricht für eine vorhergegangene kräftige Athmung, wobei sich die Medien in der Paukenhöhle (Luft, Fruchtwasser etc.) während der kräftigen Inspiration vor dessen Athemöffnung befanden. Wendt hält die Untersuchung der Paukenhöhle geeignet, innerhalb gewisser Schranken die Lungenprobe zu ersetzen. (Archiv der Heilkunde, XIV. Bd.) —

Letzerich, der fleissigste Diphtherieforscher, ist seit langer Zeit bemüht, die Species des Diphtheriepilzes zu suchen. Er gab wohl schon früher an, dass er in den verschiedenen Formen von Mikro-Sporen, Mikrokokken, wachsglänzenden Plasmakugeln und Mycelienfäden nur Entwickelungsstadien eines bestimmten Pilzes vermuthe. Nunmehr

aber glaubt er den direkten Uebergang einer Form in die andere geseben zu haben. In den dünnen rahmartigen Exsudatschichten, welche man im Beginne der Diphtherie auf den Mandeln findet, sind die Epitelzellen von grossen Mikrosporenballen umwuchert, einer dunkel-granulirten Masse, deren einzelne punktförmige Körperchen durch eine helle Substanz unter einander verbunden sind, so zwar, dass diese Körperchen in dem zerzupften Präparate auf zarten Fädchen aufsitzend erscheinen. Letzerich züchtete diese Mikrosporen auf Sehnen und Fleisch vom Kalbe, das zu Gelée gekocht, mit Wasser und Zucker versetzt war, indem er auf ein mit konzentrirter Schwefelsäure gereinigtes Objektglas etwas von der Nährflüssigkeit und frische Mikrosporen brachte, rasch zudeckte und in der feuchten Kammer in einer Temperatur von 18° R. aufbewahrte. In den ersten 2—4 Tagen war keine Veränderung wahrzunehmen, dann merkte man zuerst eine Vermehrung und Grössenzunahme der punktirten Körperchen, bis daraus stark glänzende Plasmakugeln wurden, in deren Innerem, wenn sie einen Durchmesser von 0.03—0.08 Mm. erreicht hatten, eine körnige Trübung sichtbar wurde; je grösser die Plasmakugeln wurden und je mehr die Trübung in ihrem Inneren zunahm, desto glanzloser wurden sie. An die Stelle dieser Trübung trat im weiteren Verlaufe eine feinstreifige Masse, aus radiär verlaufenden Fädchen bestehend (Pilzräschen) und an diesen bildeten sich wieder kleine, unmessbare Kügelchen. Diese Gebilde platzten und entleerten sodann die gebildeten Pilzräschen, deren auch mehrere wandständige in einer Blase sich vorfanden, und man fand dann daneben die zusammengefallenen Membranen. So entstehen also aus Mikrosporen Mikrokokkusblasen und in ihnen Pilzräschen mit Sporen, welche durch Platzen der Blasen frei werden. Die Mikrokokkusblasen wuchsen bis zu 0.06—0.18 Mm. an, einmal wurde eine bis zu 0,27 Mm. Durchmesser gefunden. An den freigewordenen Räschen werden die erwähnten feinen Körnchen (Sporen) grösser und entwickeln sich an ihnen schwach glänzende, den Mykelien niederer Pilze ähnliche Fäden. Früher hatte Letzerich diese Fäden als Thallusfäden beschrieben. An den Mykelien sprossen zuweilen weiter feine, glashelle Härchen (Paraphysen-Härchen), die Räschen wachsen zu Brandpilzen aus, die feinen Körnchen werden zu glänzenden runden Kügelchen und aus ihnen entweder Mikrokokkusblasen oder gelb-bräunliche, matt-glänzende, doppelt kontourirte Sporen mit einer zierlichen, netzförmigen Verdickung des Episporiums. Diese letzteren sind meist vereinzelt und am häufigsten im Exsudate des Kehlkopfes zu finden. Die botanische Bestimmung und Einreihung in das Pilzsystem ist damit noch nicht vollendet; vorläufig diagnostizirt Letzerich: Tilletia (diphtherica), Ordnung: Hypodermei, Familie: Ustilaginei. (Virchow's Archiv, Bd. 58, Hft. 2.)

Dr. Libur hat (nach der Gaz. med. ital. Prov. venet. 1873, Nr. 28) bei einem Manne, der an heftigen Koliken mit Erbrechen und Stuhlverstopfung litt und bei welchem in der Ileokoekalgegend eine Darmverschliessung vermuthet wurde, nachdem Opium und Drastika erfolglos geblieben waren, folgendes Verfahren eingeschlagen: Er injizirte eine konzentrirte Lösung von Bicarbonas Sodae in das Rektum und unmittelbar darauf eine starke Lösung von Acidum tartaricum. Die sich massenhaft entwickelnde Kohlensäure dehnte den Darm stark aus, es trat eine ausgibige Entleerung von Gas und Fäkalmassen ein, welcher unmittelbar Erleichterung folgte. — Ein ähnlicher Fall wurde von Dr. Jate im Georgia-Southern-Journal für 1873 mitgetheilt. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, März.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

☞ Hierbei ein Cirkular der Administration der König-Wilhelms-Felsenquellen in Bad Ems.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 22. *Erlangen*, am 30. Mai 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Scharlach- und Masern-Recidive und die Recurrens-Form des Scharlachs und der Masern. Ueber Ernährung. Ueber moussirende Bäder. Die Esmarch'sche Methode bei Auslösungen der unteren Extremitäten im Hüftgelenke. Chinininhalationen gegen das Fieber der Lungenentzündung. Resultate aus Untersuchungen über die Blutkörperchen des Frosches und das Blut der Säuger. Apparat zur direkten Transfusion aus der Vene des einen Individuums in die des anderen.

„Scharlach- und Masern-Recidive und die Recurrens-Form des Scharlach und der Masern" lautet die Ueberschrift einer Arbeit von Dr. C. Trujawsky in der Dorpater mediz. Zeitschrift, III. Bd., welcher wir das Nachstehende entnehmen: I. In Rede stehende Mittheilungen sind der Beobachtung von 300 Scharlach- und 200 Masern-Fällen entnommen. Genaue Aufschreibungen über das Vorkommen zweimaligen oder mehrmaligen Befallenwerdens desselben Individuums an einem der beiden Exantheme setzten den Autor in die Lage, über dieses Vorkommen bestimmtere Angaben zu machen, als man sonst darüber in der Literatur zu finden pflegt. Unter den 300 Scharlachfällen (260 Kinder und 40 Erwachsene) kamen 18 Recidive vor (15 Kinder und 3 Erwachsene), die Dr. Trujawsky alle selbst beobachtet hat; unter den 200 Masernfällen (180 Kinder und 20 Erwachsene) ebenso 14 selbst beobachtete Fälle von Recidiven (12 Kinder und 2 Erwachsene). Eine Durchsicht der kurz skizzirten Krankengeschichten, welche der Autor beifügt, lässt kaum bezweifeln, dass es sich um wirkliche Fälle von Recidiven gehandelt habe. Die Häufigkeit solcher Recidiven scheint allerdings im Allgemeinen etwas unterschätzt zu werden. Da die meisten Aerzte das Vorkommen derselben bezweifeln, so sind sie gegen die Richtigkeit der Diagnosen eines von einem anderen beobachteten Exanthemes a priori schon so eingenommen, dass sie eine etwaige Recidive, von der sie eben nur den 2. Anfall, nicht aber auch den 1., gesehen haben, nicht anerkennen. Es ist demnach die Zahl der in der Literatur verzeichneten Recidiven relativ klein, weil fast ausschliesslich auf jene beschränkt, in welchen zufällig beide Anfälle von demselben Arzte beobachtet wurden. Die Rötheln dürften übrigens manche Fälle von Recidiven von Scharlach und Masern, je nach der Ansicht des Autors, unrechtmässig gedeckt haben. Er ist sehr geneigt, die Spezifität der Rötheln zu leugnen, um so mehr, als das wichtigste Motiv, welches für dieselbe angeführt wurde, der Mangel an Schutz, den sie gegen das Masern- und Scharlach-Kontagium gewähren sollen, bei der relativen Häufigkeit von Masern-Recidiven viel an Gewicht verliert und es erfahrungsgemäss sowohl Scharlach- als Masern-Epidemieen gibt, in welchen fast nur sehr leichte Fälle vorkommen. Mit Recht hat aber Dr. Trujawsky vorläufig, so lange eben die Röthelfrage noch lebt, alle lückenhaft und rudimentär verlaufenen Fälle unter seine Recidiven nicht aufgenommen. Von den 18 Scharlachrecidiven betrafen 10 Kinder im Alter über 10 Jahre, 4 Kinder im Alter unter 10 Jahren und 3 Erwachsene; von den 14 Masernrecidiven 6 Kinder unter 10 Jahren, 6 Kinder über 10 Jahre und 2 Erwachsene. Das Geschlecht scheint keinen Einfluss auf die Häufigkeit der Recidiven zu haben; auch über die Konstitution der Befallenen und etwaige hereditäre Anlage lassen sich vorläufig keine bestimmten Angaben machen. Die Zeit,

welche zwischen den 2 Anfällen abgelaufen war, schwankte nach Dr. Trujawsky's Beobachtungen zwischen $^1/_2$ Jahr und 7 Jahren, im Mittel bei beiden Exanthemen 3 Jahren. Die Motivirung der Recidiven ist entsprechend der Ungenauigkeit unserer Anschauungen über die Aetiologie der Exantheme nur sehr hypothetisch; es bedeutet offenbar nicht gar viel, wenn man sagt: die Recidive ist das Produkt einer nicht völlig getilgten Disposition für das Exanthem, welche noch fortbesteht, weil sie entweder ursprünglich abnorm gross oder das zuerst einwirkende Kontagium von abnorm geringer Intensität war. Einzelne Fälle von Recidiven dürften als Wiedererscheinen desselben Prozesses aufzufassen sein, das durch irgend welche Komplikationen und ungünstige Umstände unterbrochen worden ist. — Dr. Trujawsky's Beobachtungen liefern aber keinerlei Anhaltspunkte für eine solche Deutung. Uebrigens wiederholt der Autor hier eine Anschauung, die er schon bei einer anderen Gelegenheit vertheidigte, dass nämlich die Immunität gegen ein aus der Fremde eingebrachtes Kontagium von Scharlach und Masern viel geringer ist, als gegen dasjenige der Heimath, und glaubt, dass in vielen Fällen von Recidiven solche eingewanderte Kontagien den zweiten Anfall hervorgerufen haben; er vindizirt demnach den spezifischen Kontagien eine eigenthümliche Verschiedenheit, welche die individuelle Rezeptivität für dasselbe beeinflusst. — Nach einigen Autoren ist der Verlauf des Recidives bei Scharlach leichter und geringer als der der ersten Erkrankung. Dr. Trujawsky beobachtete bei der Mehrzahl der Fälle eine Verschiedenheit der Intensität zwischen den 2 Anfällen; bald war der 1., bald war der 2. Anfall der schwerere. Die Recidiven boten aber in den Prodromen, in den Symptomen, in der Dauer, in den Komplikationen und Ausgängen nichts Charakteristisches. — Es wird bei den gegen die Verbreitung des Kontagiums üblichen Massregeln auf die Möglichkeit des Recidives auch Rücksicht genommen werden müssen. In dieser Beziehung wird auf ein weniger beachtetes Moment aufmerksam gemacht, dass Hausthiere nicht selten die Träger des Kontagiums sind und daher auch desinfizirt werden müssen. — II. Eine ganz besondere Erscheinungsweise der Exantheme, wie sie, so weit uns bekannt ist, bisher noch nicht beschrieben worden ist, ist die Recurrensform des Scharlachs und der Masern. Dr. Trujawsky bemüht sich zwar, von anderen Autoren beschriebene, kurz nach dem 1. Anfalle eingetretene Recidiven von Scharlach und Masern als Recurrensformen zu deuten, allein es ist kaum wahrscheinlich, dass so auffällige Abweichungen vom normalen Verlaufe, wie er sie angibt, hätten unbeachtet bleiben können. Er theilt ausführlich 8 solche Scharlach- und 6 solche Masernfälle mit und wir wollen je einen Fall hier als Typus der Recurrensform skizziren. 1) Am 2. Febr. Beginn der Erkrankung mit heftigem Fieber, Scarlatina laevigata über den ganzen Körper, geringe Angina, Ausscheidung eines spärlichen, aber stark eiweisshaltigen Harnes, Uebelkeiten, Erbrechen, allgemeine Schwäche, Unbesinnlichkeit. Am 2. Tage Milztumor nachweisbar. Vom 4. Krankheitstage an stetiges Sinken der Temperatur, am 8. Tage vollständige Entfieberung, völlige Euphorie, die Albuminurie hat allmählig abgenommen und ist bis zum 14. Tage, bei beendeter Desquamation, ebenso wie der Milztumor geschwunden. Am 18. Krankheitstage neuerdings am Morgen 41.8° C., ein starkes Scharlachexanthem, starke Angina und Milzschwellung. Der 2. Fieberanfall dauert 6 Tage, die Erblassung des 2. Exanthemes beginnt am 5. Tage seines Bestandes. Albuminurie fehlt jetzt, nichtsdestoweniger Oedem der Füsse. Am 12. Tage ist die Entfieberung vollendet, der Milztumor schwindet langsam, die 2. Desquamation geht nur langsam vor sich. — 2) Nach einem mehrtägigen leichten Katarrhfieber, mit Lichtscheu und Schnupfen, ohne Milzschwellung, plötzlich am 14. Mai bei 41° C. in ungefähr 24 Stunden eine reichliche Eruption von Masern mit beträchtlicher Milzschwellung verbunden. Am 5. Tage Fiebernachlass, am 6. Tage Normaltemperatur, am 8. Tage ist die Milz von normaler Grösse. In den nächsten Tagen wieder leichtes Unwohlsein, am 12. Tage wieder heftiges Fieber, 2. Eruption von Masern, 2. Schwellung der Milz, Komplikation mit katarrhalischer Pneumonie, welche die völlige Entfieberung bis zum 28. Tage aufhält; erst dann schwindet auch der Milztumor ganz. Was das Vorkommen der Recurrensformen des Scharlachs und der Masern betrifft, so hebt Dr. Trujawsky hervor, dass die Erkrankten meist an niedrig gelegenen, mehr oder weniger sumpfreichen Orten wohnten, an denselben Orten, an welchen auch die Recurrensform des Typhus zur Beobachtung kam. Die Intermission zwischen dem 1. und 2. Anfalle betrug beim Scharlach 7—10, im Durchschnitte $8^6/_8$ Tage, bei den Masern 6—14, im Durchschnitte $11^5/_8$ Tage. Die Intensität der Eruption war bald in beiden Anfällen gleich oder in dem 2. intensiver, befiel auch im 2.

Anfalle ausschliesslich solche Hautstellen, welche im 1. frei geblieben waren. Auch die begleitenden Erscheinungen waren regellos, bald in dem einen oder anderen Falle besonders stark oder mangelhaft ausgebildet. Das charakteristische Symptom liegt im Verhalten der Temperaturkurve, im Auftreten einer fieberlosen Intermission, die sehr häufig durch subnormale Temperatur eingeleitet wird, diese Intermission dauert länger als bei Febris recurrens. Die Spitzen der Tageskurven fallen bei der Recurrensform der Exantheme in die Morgenstunden und beide Fieberanfälle zusammen dauerten im Durchschnitte 14—16 Tage. Proportional mit der Temperatur nahm die Milzdämpfung zu und machte also die Intermission mit durch Rückkehr zur normalen Ausdehnung. — Nach einer approximativen Zählung der weissen Blutkörperchen sind diese im Blute dieser Kranken sehr vermehrt, das Verhältniss zwischen farblosen und rothen Blutkörperchen schätzt Dr. Trujawsky auf 1:6 bis 8 bis 10 und sie sollen im 2. Anfalle mehr Kerne enthalten als im 1. In der Intermission und nach dem 2. Anfalle wurde das Blut bald wieder normal. Von dieser veränderten Blutmischung, welche auch bei Febris recurrens beobachtet wird, leitet Dr. Trujawsky die Hinfälligkeit und die Muskelschmerzen ab, über welche die Kranken klagen. Die Prognose bei der Recurrensform des Scharlachs und der Masern ist viel schlechter als bei der gewöhnlichen Form des Exanthemes. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, März.)

Dr. Konrad Küster zu Berlin veröffentlicht in der „Deutschen Zeitschrift für prakt. Medizin", 1874, 19, eine längere Arbeit über die Ernährung, durch welche er beabsichtigt, die praktischen Aerzte auf die grosse Wichtigkeit der Ernährung aufmerksam zu machen und dieselben zu bestimmen, sich eingehender, als es früher geschehen ist, mit der Ernährungsfrage ihrer Patienten zu beschäftigen. Liebig theilte die Nahrungsmittel in plastische einerseits und in respirations- und wärmeerzeugende andererseits, und zwar rechnete er zu ersteren alle stickstoffhaltigen, zu letzteren die Fette und die Kohlenhydrate. Die plastischen Nahrungsmittel sollten dazu dienen, die stickstoffhaltigen Bestandtheile des Körpers, wie Muskelsubstanz, Blutkörperchen etc., aufzubauen und die zu Grunde gegangenen zu ersetzen. Dagegen sollten die stickstofflosen Fette und Kohlenhydrate nicht im Stande sein, diesen Aufbau und Wiederersatz zu beschaffen, sondern nur dazu dienen, durch ihre Verbrennung Wärme zu erzeugen. Da Liebig ausserdem der Ansicht war, dass sämmtliche lebendige Kraft des Körpers aus dem Verfalle der aus stickstoffhaltigen Nahrungsstoffen aufgebauten Gewebe, besonders der Muskelsubstanz, hervorgehe, und ferner, dass die stickstoffhaltigen Nahrungsmittel bei Mangel an stickstofflosen zur Noth durch eigene Verbrennung den Zweck der letzteren, Wärme zu erzeugen, erfüllen könnten, so musste er selbstverständlich der stickstoffhaltigen Ernährung bei weitem den Vorzug geben. So plausibel nun auch die Liebig'schen Ansichten theoretisch erscheinen, so wenig stimmen sie doch mit den Erfahrungen des täglichen Lebens überein und es ist desshalb zu verwundern, dass dieselben bis vor Kurzem selbst bei den Aerzten massgebend gewesen und es vielseitig noch sind. Schon die alleinige Beobachtung, dass unsere Landbewohner trotz ihrer vorwiegend stickstofflosen Nahrung (Speck, Gemüse, Kartoffeln, Brod) eine starke Arbeitskraft besitzen und ausüben, musste Zweifel an der Richtigkeit derselben wach rufen. Die Opposition kam auch nicht von ärztlicher, sondern von streng wissenschaftlicher Seite. Ausser Fick, Wislicenus, Bischoff, Pettenkofer ist es besonders Prof. Voit zu München, welcher sich seit einer Reihe von Jahren experimentell mit der Ernährungsfrage beschäftigt hat und zu sehr interessanten, von den Liebig'schen Ansichten stark abweichenden Resultaten gekommen ist. Zunächst ist es nach diesen Untersuchungen wohl als sicher anzunehmen, dass gerade die stickstofflosen Bestandtheile der Nahrung, resp. des Blutes und der Gewebe es sind, welche durch ihren Verbrauch, ihre Verbrennung die lebendige Kraft liefern. Demgemäss steigen auch die stickstofflosen Nahrungsmittel bedeutend wieder im Werthe, ja es könnte, da bei einem Erwachsenen die Erzeugung von lebendiger Kraft in den Vordergrund tritt, sogar die Neigung eintreten, diesen bei weitem den Vorzug einzuräumen. Hiergegen schützt jedoch die auch bereits von Liebig aufgestellte und von den anderen Forschern bestätigte Thatsache, dass die stickstofflosen Nahrungsmittel wirklich nicht im Stande sind, stickstoffhaltige Organe, wie Muskelsubstanz und Blutkörperchen, zu bilden. Demgemäss kann man beide Nahrungsmittel vorläufig auch nur als gleichwerthig und gleichberechtigt betrachten. Voit kommt nun aber in seinen jüng-

sten Experimenten (Zeitschrift f. Biologie, Bd. VIII, Heft 3 u. Bd. IX, Heft 4) zu folgenden Resultaten: Bei einer eiweiss- d. h. stickstoffhaltigen Nahrung wird bei weitem nicht alles Eiweiss zur Bildung von Organen verwandt und im Körper angesetzt, sondern es verbleibt eine grosse Menge Eiweiss aufgelöst in dem zirkulirenden Saftstrome (Lymphe, Blut) des Körpers. Voit nennt ersteres Organeiweiss, letzteres zirkulirendes Eiweiss. Ist die Zufuhr von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln reichlich, so wird in den ersten Tagen allerdings viel Eiweiss im Körper als Organeiweiss abgesetzt, sehr bald aber weniger und immer weniger und bald gar keines mehr. Das auf diese Weise nicht verwandte Eiweiss verbleibt als zirkulirendes Eiweiss aufgelöst im Saftstrome. Hier aber ist es ziemlich zwecklos, da es eine grosse Neigung zur Zersetzung hat, und zwar zersetzt es sich leichter, wenn die Zufuhr an Eiweiss sehr reichlich ist und eben so, wenn gar keine Zufuhr von Nahrungsmitteln stattfindet. Muss Jemand nach reichlicher Nahrung von Eiweiss einige Tage hungern, so wird das zirkulirende Eiweiss sofort in gewaltigen Mengen zersetzt, bis es sich schliesslich nach allmähliger Abnahme auf eine geringe, ziemlich gleich bleibende, Menge beschränkt. Nach diesen Befunden ist aber wohl der Schluss erlaubt, dass es mindestens unnöthig ist, Eiweiss in grossen Mengen dem Körper zuzuführen. Dem gegenüber zeigen nun aber die Fette und Kohlenhydrate eine eigenthümliche Wirkung. Beide sind, wie wir wissen, nicht selbst im Stande, plastisches Gewebe zu bilden oder zu ersetzen, wohl aber bewirken sie, dass, wenn sie der stickstoffhaltigen Nahrung zugesetzt werden, das Eiweiss viel mehr in Organeiweiss übergeht, d. h. sich im Körper ansetzt und als zirkulirendes Eiweiss weniger zur Zersetzung geneigt ist, und zwar ist diese Wirkung um so sicherer und dauernder, wenn nicht zu viel stickstoffhaltige Nahrung gegeben wird. Hieraus resultirt, dass die gemischte Nahrung mit Ueberwiegen der Fette und Kohlenhydrate, wie sie vor Liebig gleichsam instinktiv genommen wurde, für den Körperaufbau und für die Erzeugung lebendiger Kraft am zweckmässigsten ist. Voit hat uns aber auch noch mit der Wirkung eines anderen Nahrungsstoffes bekannt gemacht, der früher einmal als bedeutendes Nahrungsmittel angepriesen, dann aber, da er unrichtig verwandt wurde, als ganz werthlos bei Seite gesetzt worden war. Es ist dies der Leim, die Gelatine. Der Leim ist, obgleich er sehr stickstoffhaltig ist, gleichfalls nicht im Stande, stickstoffhaltige Gewebe, selbst nicht einmal leimgebendes aufzubauen oder zu ersetzen, wohl aber hat er als Zusatz zur Eiweissnahrung in noch viel grösserem Masse als Fette und Kohlenhydrate die Wirkung, Eiweissansatz zu vermehren und den Verfall des zirkulirenden Eiweisses zu vermindern. Diese Wirkung wird noch gesteigert, wenn dem Leime auch noch gleichzeitig etwas Fett zugesetzt wird. — Demgemäss wäre ausserordentlich zweckdienlich, der täglichen Nahrung auch noch etwas Leim beizufügen. Nach all' Diesem ist es klar, dass die Eintheilung der Nahrungsmittel in plastische und wärmeerzeugende fallen muss und dass dieselbe nur noch eine stoffliche sein kann, wie in Eiweiss, Fette, Kohlenhydrate, Leim u. s. w., da jeder Stoff für sich seine besondere Bedeutung besitzt. Eben so ist auch die Frage nach der grösseren oder geringeren Nahrhaftigkeit der verschiedenen Nahrungsstoffe eine illusorische geworden, da jeder für sich nicht im Stande ist, einen bestimmten Nährwerth zu repräsentiren, sondern diesen erst im Vereine mit den anderen Nahrungsstoffen erhält. — Ob die Erfahrungen der Praxis und des gewöhnlichen Lebens mit den von Voit experimentell festgestellten Thatsachen übereinstimmen, bemüht sich Küster in Folgendem zu ermitteln: Beginnen wir zunächst, sagt er, mit der Ernährungsweise des Kindes, da wir hier, wenigstens im ersten Jahre, eine von der Natur selbst vorgeschriebene Nahrung, die Milch, haben, von der man wird annehmen müssen, dass ihre stoffliche Mischung die für den kindlichen Körper zweckmässigste sein wird. In der Milch haben wir sowohl Eiweiss wie Fette und Kohlenhydrate, und zwar kommen auf einen Theil von ersterem drei bis vier Theile von letzteren, und bedarf gerade das Kind zu seinem rapiden Wachsthume verhältnissmässig viel mehr der stickstoffhaltigen Nahrung als der Erwachsene. Wir stossen also sofort auf eine eklatante Bestätigung der Voit'schen Ansichten. Aber nicht allein die normale Ernährung des Kindes liefert uns diese Bestätigung, sondern auch die anormale, die von diesen von der Natur selbst gegebenen Vorschriften bedeutend abweicht. Während bei ärmeren Leuten eine grosse Neigung besteht, ihre Kinder fast einzig und allein mit mehligen Suppen aufzupäppeln und so das gewünschte Verhältniss zu Gunsten der Kohlenhydrate zu verändern, besteht bei wohlhabenden Familien eine eben so grosse, die

Kinder so viel und so bald wie möglich mit Brühe, Ei und Fleisch zu nudeln und so das Verhältniss zu Gunsten der stickstoffhaltigen Nahrung zu verschieben. Bei Reich und Arm herrscht aber gleichzeitig dieselbe Antipathie, den Kindern Fett zu geben, weil dieses Ausschlag erzeuge. Diese zu stark einseitigen Ernährungsweisen dürften nun nach dem Vorhergehenden nicht ohne nachtheilige Folgen für das Gedeihen der Kinder bleiben. Und in der That stossen wir nirgends häufiger auf aufgeschwemmte, blasse Kinder mit rhachitisch verkrümmten Gliedern, als gerade bei den unteren Klassen, und nirgends häufiger auf blasse, magere, elende Kinder, als gerade bei den reicheren; bei beiden besteht eine grosse Neigung zu Ausschlägen und, besonders bei den letzteren, ein so reichlicher Saftstrom der Haut, dass selbst ein leichter Riss diesen förmlich überfliessen lässt, d. h. mit anderen Worten: wir haben die sogenannte torpide und erethische Skrophulosis vor uns. Dass aber eine mangelhafte Ernährung und, wie es scheint, hauptsächlich gerade der Fettmangel diese sogenannten skrophulösen Zustände hervorruft, geht nun mit Sicherheit daraus hervor, dass sie durch regelmässiges Einnehmen von Leberthran, d. h. also durch Beimengung von Fett zur Nahrung, beseitigt werden. Denn darüber, dass dieses Mittel nicht als ein Spezifikum und besonders nicht durch seinen geringen Gehalt von Jod wirke, sondern einzig und allein als Fett, sind wohl alle denkenden Aerzte einig. Ja selbst wenn Leberthran spezifisch wirkte, würde er doch immer ein Fett bleiben und hätten wir trotzdem die Thatsache vor uns, dass Fett Ausschlag beseitige, anstatt, dass es solchen erzeuge, wie es von den Laien und leider auch noch von vielen Aerzten geglaubt wird. Diese Betrachtungen drängen nun aber zu dem Schlusse, dass die sogenannte Skrophulosis, wenn vielleicht auch nicht ganz, so doch zum grössten Theile das Produkt einer unrichtigen und unzweckmässigen Ernährung ist. Nach Prof. Hüter zu Greifswalde besteht das Wesen der Skrophulosis in einer mit weiten Poren versehenen, die Schädlichkeiten leicht durchlassenden Haut und in einem überreichen Saftstrome der Lymphgefässe, und ist das häufige Vorkommen dieser Krankheit bei Kindern daraus zu erklären, dass diese von Natur viel weitere Poren der Haut haben als Erwachsene. Wenn man nun bedenkt, dass bei einer einseitigen Nahrung wenig Eiweiss im Körper angesetzt, wohl aber — und dies in sehr bedeutendem — Maasse bei übermässiger Zufuhr von stickstoffhaltiger Nahrung sehr viel zirkulirendes Eiweiss in dem Saftstrome gebildet wird, liegt es da nicht nahe, zu denken, dass durch den Mangel von Organeiweiss die Haut schlaffer und dadurch die von Natur schon weiten Poren noch weiter werden, und dass das so massenhaft im Saftstrome zirkulirende Eiweiss von selbst oder doch nur auf einen leichten Reiz hin durch die weiten Poren nach aussen dringt, dort eintrocknet und so die massenhaften Ausschläge bildet? — Wenigstens lässt sich die Wirkung des Leberthranes doch nur so erklären, dass durch das in Folge des Zusatzes von Fett zur Nahrung gebildete Organeiweiss die Haut der Kinder schlaffer und somit die Poren enger werden und dass durch das verminderte Zirkulationseiweiss der Saftstrom mässiger wird. Interessant würde es sein, zu untersuchen, ob derselbe Erfolg wie mit dem Leberthrane auch mit einem Zusatze von Leim zur täglichen Nahrung erzielt werden könnte. Einen exakteren Beweis würde man dann kaum beibringen können! Man wird mir vielleicht entgegenhalten, dass auch Kinder bei reiner Milchnahrung sehr zum Ausschlage neigen, trotzdem doch hier die richtigen Verhältnisse inne gehalten würden. Es ist aber sehr die Frage, ob letzteres wirklich stets der Fall ist. Bedenkt man nämlich, dass die Kuhmilch, die man in den grösseren Städten erhält, durchschnittlich vor dem Verkaufe abgerahmt worden ist, so stösst man doch auch hier wieder auf einen Mangel an Fett in der Nahrung. Wäre es ferner nicht denkbar, dass selbst auch Frauenmilch zuweilen zu wenig fetthaltig sein könnte, da wir ja doch bei Kuhmilch gerade einen sehr schwankenden Fettgehalt vorfinden? — Nach all' diesen Betrachtungen kann nicht geläugnet werden, dass die Voit'schen Ansichten durch die praktischen Erfahrungen bei der Kinderernährung eine Bestätigung finden; ja dieselben scheinen mir noch eine Vervollständigung dadurch zu erfahren, dass dem Fette entschieden eine wichtigere Rolle bei der Ernährung zuzusprechen ist, als es bei Voit den Anschein hat, da hier ausgesagt wird, dass Eiweiss als Spaltungsprodukt Fett liefern könne, das sich ansetze, und dass die Kohlenhydrate, wenn sie auch nicht selbst zu Fett würden, so doch dessen Abgabe verhüten könnten, und somit der Eindruck entsteht, als könnte Fett allenfalls entbehrlich sein und durch Eiweiss und Kohlenhydrate allein ersetzt werden. — Wenden wir uns nun zu der Ernährung Erwachsener, so sagt uns eine einfache Ueberlegung, dass dieselbe im

Vergleiche zu der der Kinder viel reicher an stickstoffloser Nahrung sein muss, weil bei ihnen die Erzeugung lebendiger Kraft im Gegensatze zum Wachsthume in den Vordergrund tritt. Da uns bei der Kinderernährung von der Natur eine Basis gegeben ist, so müssen bei der Ernährung Erwachsener nach ungefährer Schätzung auf eine Portion eiweisshaltiger Nahrung sechs Portionen Fette und Kohlenhydrate kommen. Erkundigt man sich nun in der Praxis bei auffallend mageren oder auffallend starken Personen nach ihrer Ernährungsweise, wie sie es seit Jahren gethan, so wird man, vorausgesetzt, dass man es mit einem gesunden, seine Nahrung überhaupt normal assimilirenden Körper zu thun hat, stets finden, dass Erstere entweder eine wirkliche oder aus falschem Glauben angezwungene Vorliebe für stickstoffhaltige, Letztere dagegen für gemischte oder sogar eine übertrieben stickstofflose Nahrung haben. Beweiskräftiger sind auch hier die Abweichungen von der Norm, die leider gar nicht selten sind. Entsprechend der Liebig'schen Theorie, die, wie gesagt, noch immer sowohl bei Laien wie bei Aerzten festwurzelt, besteht eine grosse Neigung, Fleisch und immer wieder Fleisch zu geniessen, um sich zu kräftigen und stark zu werden. Wie gedankenlos überhaupt das Publikum bei seiner Ernährung verfährt, geht deraus hervor, dass es auf der anderen Seite in Folge der sehr in's Volk eingedrungenen und populär gewordenen Banting-Kur auch wieder Fleisch und immer wieder Fleisch geniesst, um mager zu werden. Während nun Diejenigen, welche, um mager zu werden, sich einer Banting-Kur unterwerfen, einen unzweifelhaften Erfolg haben, warten Diejenigen, welche gleichfalls durch eine Banting-Kur fetter und stärker werden wollen, selbstverständlich vergeblich auf die Wirkung, wie wir es fast täglich in der Praxis beobachten können. Die Voit'schen Ansichten bewahrheiten sich also auch hier. — Ueber die Wirkung des Leimes liegen allerdings noch keine Erfahrungen aus der Praxis vor, da derselbe bis jetzt zu wenig als Nahrungsmittel benützt wird. Es unterliegt aber wohl keinem Zweifel, dass auch hier die Erfahrung eine Bestätigung beibringen würde. — Lassen wir unsere Blicke nun noch weiter schweifen, so sehen wir, dass die Ernährungsweise sogar auf den Habitus einer ganzen Bevölkerung einen modifizirenden Einfluss ausüben kann. Nach unzweifelhaften und authentischen Berichten hat sich bei den Amerikanern, die bekanntlich eine besondere Vorliebe für stickstoffhaltige Nahrung haben, auch ein dem entsprechender Habitus entwickelt. Dieselben sind durchschnittlich hager, haben einen längeren Hals, hervorspringende Backenknochen, zarte Haut und feinen Gliederbau und stehen, obgleich sie durchaus nicht unkräftig sind, einem Deutschen, der im Grossen und Ganzen eine mehr gemischte Nahrung vorzieht, an Körpergewicht und Körperkraft nach. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874. Mai.)

Bekanntlich wird jetzt bei kohlensäurehaltigen Bädern das Hauptmoment der Wirksamkeit dem in ihnen enthaltenen kohlensauren Gase zugeschrieben. Um dieses kräftige Heilmittel auch ausserhalb der Badeorte den Patienten in der Haus- und Spital-Praxis zugänglich zu machen, hat auf Anregung Prof. Richter's zu Dresden der Chemiker H. Oswald Hautz die sogenannten „moussirenden Bäder" erfunden, die, da sie zuerst in der Struve'schen Mineralwasserfabrik bereitet wurden, den Namen Struve'scher erhielten. Prof. Richter veröffentlicht nun die Vorschrift zur Bereitung der drei bis jetzt üblichen Arten von moussirenden Bädern: 1) Einfache moussirende Bäder, auch moussirende Natronbäder genannt: $^1/_2$ Kilogr. doppeltkohlensaures Natron in einer mit No. 1 zu signirenden Kruke, $^1/_2$ Kilogr. käufliche rohe Salzsäure (1,200 sp. G.) in einer Doppelflasche, welche dann mit Wasser aufgefüllt und mit No. 2 bezeichnet wird. 2) Moussirende Kochsalzbäder: $^1/_2$ Kilogr. doppeltkohlensaures Natron und ein Kilogr. Kochsalz in einer Kruke No. 1 (wie oben), $^1/_2$ Kilogr. rohe Salzsäure wie oben sign. No. 2. 3) Moussirende Eisenbäder: $^1/_2$ Kilogr. doppeltkohlensaures Natron in einer Kruke No. 1 wie oben, $^1/_2$ Kilogr. käufliche rohe Salzsäure (wie oben) sign. No. 2. 15 Grmm. oxydfreien reinen Eisenvitriols gelöst in 225 Gramm ($7^1/_2$ Unze) mit etwas Schwefelsäure angesäuerten Wassers in einer Glasflasche sign. No. 3. Beim Gebrauche wird in das zubereitete richtig temperirte Bad zuerst das Salz No. 1 geschüttet und wohl aufgelöst. In dem Augenblicke, in welchem der Badende in die Wanne steigen will, wird die Flüssigkeit No. 2 (beziehentlich nebst No. 3) hineingeschüttet und umgerührt. Die Kohlensäure-Entwicklung beginnt sofort und dauert mindestens eine halbe Stunde lang. Dieses Verfahren ist nicht nur in der Privat- und Spitalpraxis anwendbar, sondern auch in manchen Badeorten, deren Quellen arm an Kohlen-

säure sind, angezeigt. (Korrespondenzblatt der ärztl. Kreisvereine Sachsens, 1873.)

Drei Mal hat Prof. R. Volkmann Gelegenheit gehabt, die Esmarch'sche Methode bei Auslösungen der unteren Extremität im Hüftgelenke zu prüfen und sich dabei davon zu überzeugen, dass dieselbe auch hier sich mit völliger Sicherheit anwenden lässt. Nach forcirter Einwickelung des Beines bis zur Weiche wird der Gummischlauch in der Richtung des Poupart'schen Bandes von der Commissura femoro-scrotalis schief nach Aussen zu der Incisura semilunaris des Darmbeines zwischen oberer und unterer Darmbeingrube geführt. Nothwendig ist es, den Schlauch während der Operation hier besonders fixirt zu halten, entweder durch die Hände von Assistenten oder besser durch drei um ihn geführte, nach oben zurückgezogene Bindenzüge, damit ihn die sich zurückziehenden, durchschnittenen Muskeln nicht nach Vorne abstreifen. In allen 3 Fällen hat Verf. dann folgendes Verfahren eingeschlagen, welches der Hauptsache nach bereits vor langen Jahren von Vetch empfohlen wurde: Hautlappenbildung je nach dem vorhandenen Materiale, Muskelzirkelschnitt drei Querfinger breit unter der Weiche (in dem einen Falle noch tiefer), rasche Freilegung des Femur bis zur Mitte herab, Absägung an dieser Stelle, sorgfältige Unterbindung zunächst der sichtbaren Gefässe, dann unter sehr allmäliger Lüftung des Schlauches aller noch blutgebenden Muskeläste. Erst nachdem jede Blutung aufgehört hat, möglichst subperiosteale Exstirpation des Femur und Exartikulation des Gelenkkopfes. Die Gelenkkapsel bleibt zurück; die Zona muss mit einem geknöpften Messer eingeschnitten, die faserknorpelige Verstärkung des Limbus acetabuli kräftig inzidirt werden, um den Kopf so weit hervorziehen zu können, dass das Lig. teres getrennt werden kann. Der Trochanter wird meist von vornherein bei der Lappenbildung ganz, oder fast ganz frei gelegt werden können; ist dies jedoch nicht geschehen, weil man z. B. auch in der Haut den Zirkelschnitt gemacht hat, so gelingt die Exartikulation trotzdem sehr leicht ohne Spaltung der Weichtheile auf der äusseren Seite. Indessen wird dann nachträglich die dünne Hauttasche über dem in Wegfall gekommenen Trochanter inzidirt und ein dickes Gummirohr bis in's Acetabulum geführt. Von den 3 auf diese Weise Operirten verlor 1) ein Knabe mit nicht mehr resezirbarer Coxitis und hochgradiger Anämie und Albuminurie in toto nicht eine Unze Blut. Der Femur löste sich ohne jede Gewalt wie mazerirt aus dem entzündeten Periost. Patient wurde geheilt. Es scheint sich im Stumpfe der Femur knöchern zu regeneriren, so dass möglicher Weise die Anlegung einer Prothese dadurch sehr erleichtert werden wird. 2) Sehr grosser und muskelstarker Mann. Zermalmung der Unterextremität auf der Eisenbahn. Blutverlust noch nicht 3 Unzen. Tod an sog. Choc. 3) 70jähriger Mann mit verjauchtem und blutendem Myxofibrom. Bei Anlegung der ersten, die Geschwulst selbst konstringirenden Gummibindentouren tritt aus den ulzerirten Stellen eine lebhafte Blutung ein, die nach Auflegung von Wundwatte und weiterer Einwickelung so gut wie ganz steht. Das hier abgeflossene Blut — etwa 3 Unzen — mitgerechnet, beträgt der Gesammtverlust höchstens 5 Unzen. Tod an chronischer Chloroform-Vergiftung 4 Stunden nach der Operation. (Centralblatt für Chirurgie, 1874. 5.) —

Gegen das Fieber bei der Lungenentzündung hat C. Gerhard mit Erfolg Inhalationen von Chinin und zwar am besten von einer $^1/_2$ pctigen Lösung des salzsauren Chinins angewandt, so dass zwischen 10 und 1 Uhr Abends 1—3 Inhalationen gemacht wurden. Fast immer fiel in den nächsten 3—36 Stunden darnach die Temperatur im Mittel um $1{,}_{54}{}^0$, zuweilen selbst um 3^0 und mehr. Ausserdem schien auch der Krankheitsverlauf im Ganzen darnach günstiger und kürzer zu werden. Am deutlichsten trat die Wirkung am 4. oder 5. Tage, kurz vor der natürlichen Krise, ein. Man erreicht durch diese Methode mindestens dieselben Erfolge, wie mit der doppelten oder dreifachen Menge innerlich verabreichten Chinins. (Deutsche Zeitschrift f. praktische Medizin, 1874. 11.)

Professor J. Kollmann in München beschreibt auf Grund neuer Erfahrungen, welche er mit Hilfe schwacher Konzentrations-Grade der bekannten Blutkörperchen-Reagentien gewonnen hat, die Blutkörperchen des Frosches als bikonkave elliptische Scheiben. Aus dem Mittelpunkte der Konkavität erhebt sich auf beiden Flächen eine eirunde Erhöhung, welche grösstentheils durch den Kern bedingt ist. Eine glashelle elastische

Membran, welche erst nach Entfernung des Farbstoffes sichtbar wird, umschliesst ein Netzwerk feiner leicht granulirter Eiweissfäden, welche in ihrer Gesammtheit das farblose Stroma bilden, in dessen Zwischenräumen das Hämoglobin sitzt. Die weichen elastischen Fäden sind zwischen Membran und Kern ausgespannt und bedingen durch ihre Spannung die Form des Blutkörperchens. Gegen eine allzugrosse Verkürzung der Fäden wirkt das in den Maschenräumen vorhandene Hämoglobin. Hieran schliesst Vf. folgende vorläufige Mittheilung über das Blut der Säuger: Dieselben besitzen wie jene der niederen Wirbelthier-Klassen eine Membran; die Form ist abhängig von dem im Inneren vorhandenen Stroma, das eine ähnliche Beschaffenheit besitzt wie das im rothen Körperchen des Frosches. Was Böttcher als Kern des rothen Blutkörperchens bei Mensch und Säugethier bezeichnet hat, ist bald das isolirte Stroma gewesen, bald die geschrumpfte Membran. Die Erhöhung im Centrum der Konkavität, welche man an getrockneten menschlichen Blutkörperchen bemerkt, rührt von dem im Blutkörperchen existirenden Stroma her. (Siebold und Kölliker, Zeitschrift für wissensch. Zoologie, 23. Bd. S. 462 ff.)

In der Sitzung der kaiserl. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom 21. November 1873 demonstrirte Dr. Roussel einen von ihm konstruirten Apparat zur direkten Transfusion aus der Vene des einen Individuums in die des anderen. Der Apparat besteht im Wesentlichen aus folgenden Bestandtheilen: Zur Aufnahme des aus der Vene entleerten, zur Transfusion zu benützenden Blutes dient ein Schröpfkopf, der aus zwei in einander steckenden Glocken aus Hartgummi besteht, welche nach unten zu offen, oben beide von einer luftdicht passenden, senkrecht eingesetzten Röhre durchbohrt sind. Die Luft zwischen der äusseren und der inneren Glockenschale kann, nachdem der Schröpfkopf auf die Stelle, an welcher man die Vene eröffnen will, aufgesetzt worden ist, durch eine Pumpe verdünnt und hierdurch ein festes Haften des Behältnisses auf der Haut erzielt werden. Der innere Raum der Glocke kommunizirt durch die bereits erwähnte Röhre mit der Aussenwelt einerseits, andererseits aber auch durch eine Kautschukröhre mit einem Wasserreservoir und durch einen zweiten Schlauch kann die Verbindung mit der Vene des Individuums, in welches transfundirt werden soll, hergestellt werden. Eine Pumpe mit 2 Klappenventilen ist in diese letztere Verbindung eingeschaltet. Soll nun die Transfusion gemacht werden, so wird, nachdem die Vene genau markirt worden ist, der Schröpfkopf so aufgesetzt, dass die Röhre auf der markirten Stelle senkrecht zu stehen kommt, dann wird durch dieselbe eine Lanzette, die in einen genau die Röhre abschliessenden Stöpsel eingefügt ist, in die Nähe der Vene gebracht. Der Apparat steht also jetzt nur mehr in Verbindung mit dem Reservoir und mit der Pumpe. Es wird nun das glockenförmige innere Behältniss sowohl wie sämmtliche Röhren vollständig mit erwärmter Kochsalz- oder Sodalösung durch Saugen aus dem Reservoir gefüllt. Ist dies geschehen und jede Spur einer Luftblase verschwunden, dann stösst man die Lanzette in die Vene und eröffnet diese. Das Pumpen wird fortgesetzt, der Hahn des Reservoirs geschlossen. Es wird hiedurch zuerst alles Wasser aus dem Apparate vertrieben und endlich das Blut aspirirt. Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, um den zweiten Kautschukschlauch mit der früher bereits in die Vene, in welche transfundirt werden soll, eingeführten Kanüle in Verbindung zu setzen und so die Ueberleitung des Blutes direkt zu bewerkstelligen. (Med.-chirurg. Rundschau, 1874, März.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 23. *Erlangen*, am 6. Juni 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Bronchitis crouposa. Zur Lehre von der Bright'schen Krankheit. Resultate aus Messungen der Brust- und Lendenwirbelsäule Skoliotischer und Kyphotischer. Zur Frage, ob in den Bromverbindungen dem Brom eine spezifische Wirkung zukomme. Temperaturverhältnisse bei Gehirnblutung und Urämie. Resultate aus Untersuchungen über die blutkörperhaltigen Zellen der Milz.

Aus der med. Klinik des Prof. Duchek zu Wien veröffentlicht Dr. Franz Kretschy nachstehenden sehr interessanten Fall von Bronchitis crouposa. Den 23 Jahre alten K. L. befiel am 7. April 1873 auf einem Spaziergange plötzlich, wie ein Blitz aus heiterem Himmel, ein heftiger anderthalbstündiger Schüttelfrost (Zähneklappern, Mattigkeit, Unfähigkeit weiter zu gehen), nachdem er sich bis dahin, ein drei Wochen dauerndes leichtes Hüsteln abgerechnet, ganz wohl befunden hatte. Nach dem Schüttelfroste Hitze, heftiger, anstrengender Husten und Dyspnöe, schlaflose Nacht. Zwölf Stunden später, am folgenden Morgen um sechs Uhr, plötzliches Erstickungsgefühl, Auswurf eines rothgefärbten fleischigen Klumpens, worauf unmittelbar die Dyspnöe aufhörte und der Husten gering und trocken wurde. Tages über (8. April) Mattigkeit, Kopfschmerz und Hustenreiz. Also 12 Stunden nach Auftritt des Frostes Auswurf eines der weiter unten zu beschreibenden Gerinnsel. 9. April: Aufnahme auf die Duchek'sche Klinik. Aus der Aufnahme des Status praesens (9. Vormittags) ist hervorzuheben: R. H. in der Lunge spärliches trockenes Rasseln, nirgends Dämpfung oder Konsonanz. Eine $^1/_2$ Stunde später Dyspnöe, heftige Hustenanfälle, Gefühl des Erstickens, Kyanose und Schweiss bis nach dem Auswerfen eines Klumpens, der sich in Wasser gegeben als Abguss eines Bronchialzweiges darstellt, worauf völlige Erleichterung eintritt. Unmittelbar darnach spärliches Rasseln rückwärts vorhanden (T. 38 und Resp. 36; Abends Temp. 38.6 u. Resp. 32). Es war also 28 Stunden nach dem ersten Auswerfen eines Bronchialgerinnsels unter abermaligem Auftreten einer kurzen, plötzlichen Dyspnöe ein 2. Pfropf ausgeworfen worden, aber ohne Frost. — Tags über und die nächste Nacht Erscheinungen eines mässigen Katarrhs. 27 Stunden (10. April Mittags) nach dem Auswerfen des 2. Propfes unter ganz denselben Erscheinungen Auswerfen eines dem vorigen ganz gleichen Abgusses eines Bronchialzweiges; darnach wieder R. H. spärliches Rasseln. (11. April Temp. 37.7 u. Resp. 32 — Abends Temp. 41 u. Resp. 44.) Nachmittag des 11. wieder derselbe Cyclus von Erscheinungen: Auswerfen eines weiteren, des 4. Pfropfes und abermals darnach Erleichterung. Dieser 4. Propf wurde aber wieder nach vorhergegangenem Froste ausgehustet; kleine Gerinnsel Tags über weiter ausgeworfen; Wohlbefinden trotz Abendtemperatur von 41° C. Am 12. April: (Temp. 37 u. Resp. 32, Abends Temp. 40.4 u. Resp. 36) Dyspnöe, Husten, Sputa cruenta, aber kein grosses Bronchialgerinnsel ausgeworfen; es stellen sich Zeichen einer Lungeninfiltration ein (R. H. O. bis zur Mitte der Skapula etwas gedämpft, laryngeales In- und Exspirium). Von da an sank die Morgentemperatur nicht mehr unter Fieberhöhe und begann eine Febris continua remit-

tens. — Die ausgeworfenen Bronchialpfröpfe waren makroskopisch anscheinend von faseriger Struktur, in zähen Schleim eingehüllt; im Wasser oder auf ein Brett genadelt zeigten sie einen wunderschönen weissen Abguss eines ganzen Bronchialbaumes vom Stamme bis in die feinsten Bronchien, spitz auslaufend, (nicht kolbig). Die sämmtlichen 7 Koagula zeigten Kretschy vollständig gleiche Länge und Dicke im Stamm, den Aesten und Zweigen (Stamm = $1^1|_2$ Ctm. dick, das ganze Gerinnsel 11 Ctm. lang; ein kurzer Stamm von 2—3 Ctm. Länge theilt sich in 2 grosse, 1 Ctm. dicke Aeste, der obere — 6 Ctm. lang — kürzer als der untere — 9 Ctm. lang — zerfällt sehr schnell in feinere Zweige, ohne gradatim in dieselben überzugehen, der untere, längere hält noch eher ein verhältnissmässiges Verjüngen ein). Der kurze Stamm war oben wie mit einem Gupf geschlossen, sonst aber zeigte das übrige Gerinnsel bis in die feinste Verzweigung nichts Solides; namentlich an den in Alkohol aufbewahrten Pfröpfen reihten sich die eingeschlossenen Luftblasen perlartig an einander. Ein Querschnitt des Stammes zeigte lamellöse Struktur, Mitte anscheinend ein Gerinnsel. An den Alkoholpräparaten (selbst an den feinsten Partieen) kann man 4 verschieden dicke, zarte, dünne, durchscheinende, gleich für die mikroskopische Untersuchung brauchbare Lamellen abziehen. Nur in den grossen Stücken findet sich eine central gelagerte, vielfach gefaltete Membran, die durch zarte senkrechte Querfältchen mit der lamellösen Wand in Verbindung ist. Makrochemisch zeigten die (in Alkohol schon längere Zeit gelegenen) Präparate die Reaktionen koagulirter Eiweissstoffe: Unlöslichkeit in Wasser und Kochsalz, etwas Quellen in verdünnter Salzsäure, weniger in Sodalösung, gelb gefärbt durch Jod. Mikroskopisch zeigt jede einzelne Lamelle flach wellenförmige Streifen, dazwischen dicht zusammengedrängte zellige Elemente, auf Essigsäure-Zusatz Hellerwerden der Linien, Hervortreten eines deutlichen Kernes in den zelligen Elementen. Ferner einzelne Cylinder- und Flimmer-Epitelzellen, keine Blutkörperchen. — An der Stelle, an welcher die Membran schon lose gesessen, zeigte die Bronchialschleimhaut später bei der Sektion nichts von einem Schleimhautepitel, sondern war mit denselben zelligen Elementen vollgepfropft, welche auch die Membran selbst erfüllten. An anderen Stellen, an denen auch der kroupöse Prozess voraussichtlich nicht stattgefunden hatte, fand Kretschy das Epitel erhalten. — Aus dem weiteren Verlaufe der Krankheitsgeschichte bis zum terminalen Ende (am 17. April, am 10. Krankheitstage) erwähnen wir noch, dass es am 12. und 13. nur zum Auswerfen zahlreicher, kleiner Pfröpfe kam und dass der 5. grösste, 6. und 7. Pfropf am 17. ausgeworfen wurde, dabei auch Dämpfung und Konsonanz RHU auftrat. Der Tod erfolgte unter Zeichen des Lungenödems am 17. Die Sektion zeigte pseudomembranöse Verwachsungen der rechten Lunge mit der Brustwandung, Tuberkeln in diesen Pseudomembranen, Karies der 3. und 4. Rippe R., an ihnen ein nach innen vorspringender Eitersack, Luftröhren- und Bronchialschleimhaut stark geröthet und injizirt, im rechten Bronchus nach dem Mittel- und Unterlappen reichend ein gelblicher, verzweigter, über 2″ langer, $1^1/_2$‴ im Durchmesser dicker Pfropf. Linke Lunge unten und unterer Theil des linken Oberlappens, rechte Lunge hinten luftleer, mit einer blutig gefärbten Flüssigkeit infiltrirt, hie und da Oedem. — Kretschy findet das Hauptinteresse dieses seltenen Falles und der daran geknüpften Deduktionen in dem Nachweise, dass die Bronchitis crouposa acuta ein selbstständiger, wahrscheinlich durch ein äusseres spezifisches Agens bedingter exsudativer Krankheitsvorgang sei. Die Frage, ob die Kroupmembran zu Stande kommt durch Transsudation eines flüssigen, nach seiner Ausscheidung rasch erhärtenden Eiweisskörpers (Fibrin) und Exsudation von farblosen Blutkörperchen — oder aber (nach E. Wagner) durch eine eigenthümliche Metamorphose des Bronchienschleimhautepitels, bei welcher das Epitel durch endogene Zellenneubildung die zelligen Elemente und die übrig bleibende Zellensubstanz das fibrogene Gerüste bilden würde, diese Frage entscheidet Kretschy auf Grund seines Falles im ersteren Sinne durch die folgende Argumentation. Für die rasche Entstehung der Pfröpfe und zwar nicht im Wege einer Epitel-Metamorphose spricht Folgendes: 1) Eine halbe Stunde noch vor dem Auftreten der plötzlichen Dyspnöe ergibt die Auskultation und Perkussion keine Beschädigung der Lunge; sowie der Pfropf ausgeworfen ist, hört die Dyspnöe auf. 2) Die Pfröpfe sind alle an einem und demselben Orte in der Lunge (im rechten Mittel- und Unterlappen da, wo nach Rokitansky die kroupöse Pneumonie auch am häufigsten vorkömmt) entstanden, wofür ihre Gleichartigkeit spricht. 3) Die Art der Lagerung der Lamellen und ihre Struktur. Während näm-

lich im Centrum des Pfropfes eine durch Querfältchen mit der nächstäusseren (2.) verbundene Lamelle sich befindet, ist die 2. mit der nächstfolgenden in gar keiner Verbindung und trennt sich ohne jede Gewaltanwendung von ihr. Warum, frägt sich Kretschy, fehlt diese Verbindung zwischen 2 und 3 und besteht zwischen 1 und 2? Er glaubt, dass die ab- und zuströmende Luft noch im Stande war, die 1. Lamelle theilweise von der 2. zu lockern und dass gleichzeitig mit dieser Lockerung weitere Ausschwitzung einer Lamelle (Nr. 2) stattfand. Diese 2. Membran muss rasch entstanden sein, sonst hätte die eingeschlossene Luft noch entweichen, die einmal losgelöste 1. Lamelle ausgehustet werden können. Die 2. Lamelle also konnte die Athemluft nicht mehr auch nur theilweise loslösen, damit war aber auch der weitere Zutritt der Luft zu zwei Lungenlappen gehindert und damit kam es zu den plötzlichen Erstickungszufällen. $1^1/_2$ Stunde vor dem Dyspnöeanfalle am 9. April nur Zeichen eines Katarrhs (bestehen der 1. Lamelle?), plötzlich die heftige Dyspnöe (Entstehung von noch drei Lamellen) bis zum bald darauf erfolgenden Auswurfe des Pfropfes. An der Stelle, an welcher der Pfropf in der Leiche gesessen, war das Schleimhautepitel spurlos verschwunden — entweder metamorphosirt oder abgestossen. (Noch unter den zuletzt ausgeworfenen Pfröpfen fanden sich Cylinder- und Flimmerepitelzellen.) Die rasch und unerschöpflich Fibrin als Kittsubstanz für die Kroupmembran liefernde Quelle können nicht die Epitelzellen, kann nur das Blut selbst sein, aus dem die Auswanderung der Zellen vor sich gegangen sein musste. Kretschy ist demnach der Ansicht, dass die Auflagerung auf die Schleimhaut (Kroupmembran) beim akuten kroupösen Prozesse die Folge einer Fibrinbildung aus transsudirtem Blutplasma und Exsudation von jungen zelligen Elementen ist, kurz, dass der Prozess ein exsudativer ist. — Die Lungeninfiltration, die nebendem gefunden wurde, sieht Verf. nicht als die Folge einer kroupösen Pneumonie an — gerade an der Stelle der grossen Propfexsudation war kein Infiltrat und der Prozess in den Bronchien unabhängig von der Infiltration. Es war also entweder eine jener räthselhaften Infiltrationen, wie sie in schweren Prozessen plötzlich auftreten oder es ist wegen hochgradiger Bronchitis und Obturation der Bronchien zur Atelektase und dadurch zu anomaler Diffusion in Form einer Entzündung (Rokitansky) gekommen. Das klinische Bild wurde das eines schweren Prozesses erst mit dem Auftreten des Infiltrates in die Lunge (12. April). Von da an ein im Vergleiche zu dem objektiven Befunde und dem Fieber unverhältnissmässiger Kräfteverfall. Es war freilich ein tuberkulöses Individuum, welches mit seiner verringerten Widerstandskraft sich in den Prozess einlassen musste. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, März.)

Unter Morbus Brightii ist nach G. Johnson ein Ausdruck zu verstehen, der mehrere Formen akuter und chronischer Nierenerkrankung umfasst, die gewöhnlich mit Eiweiss im Urine und häufig mit Hydrops, sowie mit verschiedenen sekundären Affektionen komplizirt sind, welche aus einer Depravation des Blutes entstehen. Morbus Brigthii ist nahezu, aber nicht vollständig, synonym mit Albuminurie. Die Ursachen der letzteren sind wesentlich von zweierlei Art: 1) Ein mechanisches Hinderniss für den Abfluss des venösen Blutes aus der Niere, wie bei Herz- oder Lungenkrankheiten, der Druck hydropischer Ansammlung in der Unterleibshöhle, bisweilen der Druck des schwangeren Uterus. 2) Eine abnorme Beschaffenheit des Blutes, welche bei weitem die häufigste Ursache der Albuminurie bildet. So resultirt diese nicht selten aus Skarlatina, Diphtheritis, Erysipelas, Typhus, Cholera, Morbilli, Arthritis etc. Die bisweilen in der ersten Schwangerschaftsperiode auftretende Albuminurie ist wahrscheinlich eine Folge von Blutveränderungen in Verbindung mit der Gravidität. Verf. hat hauptsächlich die Erkrankung in Folge der Blutentartung im Auge, auf welche sich auch die folgenden Bemerkungen beziehen. Die so häufige Affektion der Niere ist ein physiologisches Resultat derselben, da sie zu den Hauptkanälen gehört, welche unbrauchbare und schädliche Stoffe aus der Cirkulation eliminiren. Während des Exkretionsprozesses sind die Nierengewebe — zunächst die Drüsenzellen, dann die Blutgefässe — Strukturveränderungen unterworfen. — Bei der Behandlung muss wesentlich als leitendes Prinzip gelten, die Exkretionsthätigkeit der Niere so viel wie möglich zu vermindern, besonders in den akuten Fällen. Dazu gehören hauptsächlich vollständige Bettruhe in einem Zimmer von mässiger Temperatur, eine sorgfältig geregelte und etwas knappe Diät, die Anwendung von Mitteln, die eine reichliche Thätigkeit der Haut und des Darmes verur-

sachen. Die Diät kann aus Milch allein bestehen, wenn der Magen des Kranken dies zulässt, oder aus Milch mit Zusatz von 1—2 Eiern täglich, oder Fleischbrühe. Bei dieser Ernährung wird der Harn bald in grösserer Menge abgesondert, während das Eiweiss in demselben allmählig verschwindet. Der während der Rekonvaleszenz nach akutem Morbus Brightii gewöhnlich reichlich auftretende Harnabfluss ist folgendermassen zu erklären. In dem akuten und kongestiven Stadium der Nierenaffektion haben sich die Bestandtheile des Urines, feste und flüssige, im Blute aufgehäuft und dann im Zellgewebe und in den serösen Höhlen angesammelt. Nun ist der Harnstoff ein sehr mächtiges Diuretikum. Injizirt man solchen z. B. in die Venen eines Hundes, so wird alsbald eine starke Urinsekretion erfolgen. Die entzündliche Kongestion der Niere wird nicht eher schwinden und demnach eine freie Cirkulation in dem Organe eintreten, als der im Blute zurückgehaltene Harnstoff seine natürliche diuretische Einwirkung auf die Niere auszuüben beginnt. — Diese übermässige Harnausscheidung kann ohne Hilfe von Arzneimitteln eintreten. Stimulirende Diuretika, wie Meerzwiebel, Canthariden etc., können sogar schädlich werden durch Verstärkung der Nierenkongestion. Um diese zu vermindern, und dies bleibt die Hauptindikation, applizire man trockene Schröpfköpfe, warme Fomentationen auf die Lenden, Abführmittel und starken Gebrauch kühlender Getränke (Cremor tartari). Ist die Kongestion sehr bedeutend, was aus der geringen Menge eines sehr albuminösen Urines ersichtlich ist, so kann häufig lokale Blutentziehung sehr günstig wirken und eventuell der Urämie vorbeugen. Niemals gebe man beim akuten Morbus Brightii alkoholische Stimulantien, und nicht selten ist der exzessive Gebrauch des Alkohols die Ursache der Albuminurie, während ein mässiger bei bereits bestehender Krankheit dieselbe andauernd oder gefährlicher machen kann. In der Regel verschwinden die hydropischen Ansammlungen während der Rekonvaleszenz, bevor noch der Urin ganz frei von Eiweiss geworden ist; aber man schärfe, so lange dies nicht ganz beseitigt ist, dem Kranken ein, sehr sorgfältig sich vor Erkältung, körperlicher Anstrengung und Diätfehlern zu hüten. In allen Fällen von sehr protrahirter Albuminurie haben sich dem Verf. als sehr günstig die Eisenpräparate erwiesen und unter diesen besonders die Tinctura ferri muriatici und das phosphorsaure Eisen. Fast bei keiner Krankheit treten so verschiedene Formen und mit diesen desshalb so verschiedene Symptome im Verlaufe der ersteren auf, als beim chronischen Morbus Brightii, und je nach der Verschiedenartigkeit der Form hat eine verschiedene Behandlung Platz zu greifen. Bei einer Kategorie ist Hydrops ein hervorragendes Symptom, das gewöhnlich bei einem trockenen oder wenig funktionirenden Zustande der Haut zu Stande kommt. Diese Hautbeschaffenheit scheint hauptsächlich auf einer Hypertrophie der Muskelwandungen der kleinen, subkutanen Arterien zu beruhen. Durch dieselbe widerstehen die Gefässe der relaxirenden Wirkung der äusserlichen Wärme, so dass Dampfbäder u. dgl. oft ihren diaphoretischen Effekt versagen. Bei solchen Kranken empfiehlt Verf. die vollständige Einwicklung in feuchte Decken während 3—4 Stunden, wobei sich jene gewöhnlich sehr behaglich befinden. Unterstützt wird diese Einwicklung durch Abführmittel von Elaterium und Jalappe und kühlende Getränke. Sollten auch diese Mittel sich fruchtlos gegen das Anasarka zeigen, so wende man die Akupunktur oder die Inzision mit der Lanzette an, welche bisweilen sofortige und dauernde Heilung herbeiführen. Ein häufiges Symptom bei chronischem Morbus Brightii ist ferner die Dyspnöe, die durch verschiedene Momente veranlasst werden kann. Resultirt dieselbe aus einem Oedem der Lungen oder einem Hydrothorax, so behandelt man sie am geeignetsten mittelst hydragogischer Mittel. Mitunter scheint die Dyspnöe hauptsächlich auf Anämie zu beruhen und dann verordne man nährende Diät mit Eisen und tonischen Substanzen. Bisweilen treten die Athembeschwerden in Paroxysmen auf und sind dann gewöhnlich kardialen Ursprunges, komplizirt mit rapider und schwacher Herzaktion. In diesen Fällen dürfte der Grund in dem Einflusse der Depravation des Blutes auf die Lungen- und Herznerven zu suchen sein. Diese Paroxysmen werden oft zeitweise durch Aether oder Brandy gebessert; in der letzten Zeit hat Verf. gegen diese Anfälle mit gutem Erfolge das Chloralhydrat verordnet, während Opium dieselben fast sicher verschlimmert. Ueberhaupt wäre das Chloralhydrat für alle nervösen Symptome beim Morbus Brightii, wie Konvulsionen etc. etc., zu empfehlen. Fast stets sind mit dieser Krankheit gastrische Störungen verbunden, die sehr hartnäckiger Art sind, wie Uebelkeiten, Erbrechen von Magenschleim, dem ammoniakalische Produkte aus zersetztem Harnstoffe beigemengt sind, und

auch Diarrhöe. In solchen Fällen muss man eine sehr sorgfältige Diät innehalten und den Nahrungsmitteln einige Tropfen diluirter Salzsäure hinzufügen. Mitunter leisten Nux vomica und Strychnin gute Dienste. Wenn das Erbrechen sehr hartnäckig ist, so bleibt als einziges Mittel oft nur die häufige Einathmung von Chloroformdämpfen übrig. (British medic. Journal. — Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 30. Mai.)

Zahlreiche Messungen der Brust- und Lendenwirbelsäule Skoliotischer und Kyphotischer ergaben dem Dr. J. Engel, dass, während in Betreff des Lendentheiles kein oder kein merklicher Längenunterschied zwischen normaler und krankhaft gekrümmter Wirbelsäule besteht, die Länge der in allen ihren Krümmungen gemessenen Brustwirbelsäule bei Skoliotischen und mehr noch bei Kyphotischen bedeutend kleiner ist als die normale. Die Länge der normalen Brustwirbelsäule beträgt im Mittel ca. 30.5 Cm.; die kyphotische hat nur 20 Cm.; die skoliotische an der konvexen Seite 25.4 Cm. und an der konkaven 21.8 Cm. Es ist sonach bei Skoliosen das Wachsthum des gekrümmten Rückens der Wirbelsäule beeinträchtigt und zwar weniger an der konvexen, mehr an der konkaven Seite der grössten Krümmung, und es wäre an der konvexen Seite jeder Wirbel um ca. 4 Mm., an der konkaven um ca. 7 Mm. niedriger als der normale. Die Rippen sind im Grossen und Ganzen bei normaler Thoraxform am längsten, bei jeder Verkrümmung ist deren Länge vermindert; doch findet dies bei den verschiedenen Verkrümmungen in verschiedenem Masse Statt und es hat namentlich die Kyphose auf die Länge der Rippen weniger Einfluss als die Skoliose. Die 1. und 2. Rippe sind von der Verkürzung frei, diese beginnt an der 3. Rippe und ist am auffallendsten an der 7., 8. und 9. Rippe. Im normalen Zustande ist die 7. Rippe die längste, bei Kyphosen und Skoliosen die 6.; der grösste Unterschied zwischen Gesunden und Kranken beträgt ca. 3 Cm. Weiterhin schwankt bei Skoliosen der Längenunterschied zwischen der konkaven und konvexen Seite zu Gunsten der letzteren von der 2.—5. Rippe zwischen 0,1 bis 0,9 Cm., von der 6. bis incl. 9. Rippe zwischen 0,7 und 2,6 Cm. d. h. der Längenunterschied ist in der Gegend der grössten Krümmung am bedeutendsten. Die Rippenbreiten sind unbedingt am grössten beim normalen Brustkorbe, bei Skoliosen an der konkaven Seite kleiner als an der konvexen und in der Gegend der grössten Krümmung am kleinsten. Aehnliche Längenunterschiede wie an den Rippen zeigen sich auch an den Rippenknorpeln, ja selbst das Sternum ist um ca. 2 Cm. gegen die Norm zurückgeblieben und dabei an der konvexen Seite der Krümmung länger als an der konkaven. Verf. führt im Weiteren aus, wie diese und die übrigen bekannteren Anomalieen allein aus ungleicher, oft wiederholter Belastung oder Entlastung während ihrer Wachsthumsperiode sich erklären lassen. Dieselben führen zu ungleicher Entwickelung der Wirbelhälften d. i. zur seitlichen Krümmung der Wirbelsäule, welche wieder Abnormitäten in der Richtung und dem Kaliber der Gefässe nach sich zieht. Aus dem letzten Momente ergeben sich Ungleichheiten im Wachsthum und der Ernährung der zusammengehörigen, gegenständigen Rippen, die allein genügen, auch die Achsendrehung der Wirbel und die der höheren Grade von Skoliose immer begleitende Kyphose hervorzubringen. —

E. Steinauer hält die bisher angestellten Versuche zur Entscheidung der Frage, ob in den Bromverbindungen dem Brom eine spezifische Wirkung zukomme, nicht für ausreichend, weil in ihnen hauptsächlich nur auf den Unterschied in der Wirkung zwischen Bromkalium und Bromnatrium Rücksicht genommen war und auf einen Vergleich dieser Körper mit anderen Kali- resp. Natronverbindungen ein zu geringes Gewicht gelegt wurde. In seinen Untersuchungen liess Verf. diese Körper ganz bei Seite und benützte die Bromwasserstoffsäure, die gebromten Essigsäuren, namentlich die Monobromessigsäure, und die Brombenzoësäure. Bromwasserstoffsäure und die gebromten Essigsäuren (sowie die Salze der letzteren, welche nur in grösserer Dosis verabreicht werden mussten) zeigten sich als ungemein toxische Körper. Sie tödteten Kaninchen in Dosen von 0,5 — 1,0 Grm. innerhalb 30 Minuten. Bromwasserstoffsäure bewirkte schon nach wenigen Minuten deutliche Aenderung der Respiration und Herzthätigkeit. Anfangs sank die Pulsfrequenz nur um ein Weniges, während die Respiration an Frequenz zunahm und die Thiere zugleich etwas ruhiger wurden. Im weiteren Verlaufe trat Verlust der willkürlichen Motilität, Abnahme und gänz-

liches Aufhören der Reflexthätigkeit ein, während die Erregbarkeit noch fortbestand, sich aber nicht so lange erhielt, wie bei unvergifteten Thieren, Unregelmässigkeiten in der Respiration und Pulsfrequenz, noch später erhebliches Sinken beider und Tod, bei Warmblütern unter Konvulsionen. Die Sektion zeigte Herzstillstand in Diastole. Auf direkt mechanische oder elektrische Reize wurden nur einzelne oder gar keine Kontraktionen des Herzens ausgelöst. — Der Verlauf einer Monobromessigsäurevergiftung ist ein fast gleicher und der Sektionsbefund nur insofern ein anderer, als das Herz nicht in Diastole, sondern in Systole steht. Durch künstliche Respiration konnte der tödtliche Ausgang nicht aufgehalten, noch auch die Vergiftungssymptome irgendwie verändert werden. Hiernach wären die Körper als Herzgifte anzusehen und Verf. stellte eine Reihe von Versuchen an, welche die Frage beantworten sollten, in welcher Weise das Herz getroffen werde. Die hierauf bezüglichen Versuche wurden mit Monobromessigsäure vorgenommen und ergaben Folgendes: Weder Vagusdurchschneidung noch Lähmung der kardialen Ausbreitungen durch Nikotin konnten das Sinken der Pulsfrequenz aufhalten und schliesst Vf. desshalb eine Affektion der NN. vagi aus. Um zu entscheiden, in wie weit das excitomotorische Herzcentrum oder der Herzmuskel oder etwa beide zugleich von der Monobromessigsäure getroffen werden, machte er Blutdruckbestimmungen theils an kurarisirten Hunden mit künstlicher Respiration, theils an nicht kurarisirten, sowohl mit gleichzeitiger Durchschneidung der NN. vagi als ohne solche, mit Ausschaltung des vasomotorischen Centrums durch Zerquetschen des Rückenmarkes zwischen 1—2 Halswirbel und fand stets dieselbe Wirkung mit Pulsfrequenz und Herzabsetzung des Blutdruckes. Er beobachtete ferner bei mit Monobromessigsäure vergifteten Fröschen, dass in dem Stadium, in welchem die Zahl der Herzkontraktionen bereits abgenommen, der Herzmuskel aber noch Kontraktionen auszulösen im Stande war, eine Ligatur an der Atrioventrikulargränze Herabsetzung der Pulsfrequenz bewirkte und am vom Sinus abgetrennten Ventrikel auf Reiz mit einer Nadel nur jedes Mal eine Kontraktion erfolgte. Nach diesem Allem nimmt Verf. eine Lähmung des Herzmuskels selbst mit gleichzeitiger Affektion des excitomatorischen Herzcentrums an. — Monobrombenzol und Monobrombenzoësäure resp. deren Natriumsalz, beides Körper, in denen das Brom fester in Molekülen gebunden ist, zeigten eine von den eben besprochenen wenig abweichende Wirkungsweise. Monobrombenzol bewirkte Taumel, Schwerbeweglichkeit, keine Konvulsionen und führte in Dosen von 2—2,5 Gm. bei Kaninchen den Tod herbei, während die bromfreie Benzoë erst in Dosen von über 5,0 Grm. tödtete, unter Athemnoth und sehr heftigen Konvulsionen. Monobrombenzoësaures Natron wirkt in derselben Weise wie benzoësaures Natron. Diesen Unterschied in der Wirkung zwischen den Körpern erster Versuchsreihe und den letzteren führt Verf. zurück auf die losere Bindung des Broms in der Bromessigsäure, wodurch eine Möglichkeit der Abspaltung von Brom und Bromwasserstoffsäure gegeben wird, und sagte sich, dass, wenn dieser Schluss richtig ist, bei den Verbindungen, bei welchen eine Bromwirkung eintritt, im Harne Brom auftreten müsse. Diesen Nachweis von Brom im Urine war S. im Stande zu führen bei den gebromten Essigsäuren und beim Bromalhydrate, nicht dagegen beim Monobrombenzol und monobrombenzoësauren Natron. Das Monobrombenzol wurde ausgeschieden als Monobromphenol. Die Monobrombenzoësaure trat im Harne merkwürdigerweise nicht als Monobromhippursäure auf, sondern soll als solche unverändert ausgeschieden sein. Verf. fasst das Ergebniss seiner Untersuchung zusammen in Folgendem: Der Bromkomponent zeigt eine prägnante Wirkung nur in denjenigen chemischen Verbindungen, in welchen die Möglichkeit der Abspaltung freien Broms oder Bromwasserstoffsäure gegeben ist. Solche Verbindungen bewirken Lähmung des Herzmuskels und des excitomotorischen Herzcentrums und setzten die Erregbarkeit der Rückenmarksganglien und der peripherischen Nerven und Muskeln herab. In denjenigen Bromverbindungen, bei welchen diese Möglichkeit der Abspaltung nicht gegeben ist, modifizirt das Bromatom die Wirkung der anderen Komponenten. (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 1874, 30. Mai.)

Bourneville veröffentlicht „klinische und thermometrische Studien über die Krankheiten des Nervensystemes“ (Paris, 1873) und hat zunächst die Temperaturverhältnisse untersucht I. bei Hämorrhagie und Erweichung des Gehirnes, II. bei der Urämie und der puerperalen Eklampsie und III. bei der Epilepsie und der Hysteroepilepsie. ad I. Bei der Gehirnblutung lassen sich

die von ihm aufgefundenen Thatsachen in drei Gruppen theilen, nämlich 1) bei der foudroyanten Form oder bei multiplen Gehirnblutungen, welche Schlag auf Schlag auf einander folgen, beobachtete er nur ein initiales Sinken der Temperatur. 2) Bei Hirnhämorrhagieen, welche in 10, 15, 20 Std. tödtlich ablaufen, beobachtete man a) ein initiales Sinken der Temperatur; b) eine ausgesprochene Periode des Stehenbleibens derselben, indem sie entweder α) unbedeutend und vorübergehend steigt, oder β) um die physiologische Zahl herum etwas schwankt, und c) schliesslich eine Periode des Steigens der Temperatur. Bei dieser letzteren Form (3) entsprechen den thermometrischen Perioden folgende Symptome: A. Periode des initialen Sinkens. Der apoplektische Anfall, gewöhnlich begleitet von allgemeiner Resolution und vollständigem Verluste des Bewusstseins, eröffnet die Scene. In diesem Augenblicke ist die Temperatur normal oder ein wenig darunter. In diesem Augenblicke ist auch die Zahl der Radialpulse und der Inspirationen nicht merklich verändert. Aber schon nach sehr kurzer Zeit, $^1/_4 - ^1/_2$ Stunde nach Eintritt des Anfalles, kann man ein Sinken der Temperatur wahrnehmen. Zu gleicher Zeit zeigt der Puls wenig Veränderung, er ist ziemlich kräftig und von gewöhnlicher Frequenz (60—76). Dasselbe gilt von der Respiration. Zu den schon genannten Symptomen kommt auch das Schnarchen, die partielle Paralyse des Gesichtes, die Drehung des Kopfes, die konjugirte Deviation der Augen und je nach dem Sitze des enkephalischen Herdes, Kontraktur, allein oder mit Erbrechen verbunden. Alsbald nun, wenn nicht etwa ein neuer Herd entsteht, verändert sich die Temperatur; es beginnt alsdann B) die Periode des Stehenbleibens. Man konstatirt die Hemiplegie. Bei einigen Fällen vermindern sich die Drehung des Kopfes und die Abweichung der Augen. Die Sprache, welche im Anfang ganz aufgehoben oder sehr gestört und nur auf Silben beschränkt war, kommt etwas wieder zurück; der Kranke wird für energische Reizungen (Nadelstiche, Kneifen etc.) empfindlicher, so dass er für einen Augenblick aus seinem Stupor erweckt wird. Die Temperatur geht auf 37,5, 38°, oder einige Zehntel darüber zurück und schwankt zwischen diesen Zahlen während dieser Periode. Der Puls bietet in dieser Periode nichts Besonderes, eben so wenig die Respiration, was ihre Frequenz anlangt. Nur lässt sich eine Abschwächung der Zusammenziehungen der Hälfte des Zwerchfelles, welche der gelähmten Seite entspricht, konstatiren. Diese Periode des Stehenbleibens findet man besonders in den Fällen, in denen der Herd eine verhältnissmässig geringe Ausdehnung besitzt und nicht von einem Durchbruche in die Ventrikel mit Bluterguss in dieselben begleitet ist. Während dieser Periode treten am häufigsten die verschiedenen trophischen Läsionen: Erytheme, Ekchymosen, Blasenausschläge, Phlyktänen etc. ein. Diese trophischen Läsionen scheinen auf die Temperatur keinen sehr deutlichen Einfluss auszuüben. Wenn Heilung eintritt, so nähert sich die Temperatur mehr und mehr der physiologischen Höhe und behauptet sich schliesslich auf derselben; wenn dagegen die Krankheit einen tödtlichen Ausgang nimmt, so entwickeln sich einige Tage zuvor neue Symptome, welche C. der Periode des Steigens der Temperatur entsprechen. Sobald dieses Steigen eintritt, darf man die Prognose schlecht stellen und nur noch eine kurze Lebensdauer versprechen. Am häufigsten machen die trophischen Störungen rasche Fortschritte. Puls und Respiration bieten gleichzeitig Charaktere dar, welche mit den regelmässigen Verhältnissen in den früheren Perioden lebhaft kontrastiren: der Puls wird klein, sehr frequent (120—136); die Respiration beschleunigt (48—64), mühsam, keuchend und bald mit Laryngo-Tracheal-Rasseln komplizirt. Die Extremitäten, besonders auf der gelähmten Seite, werden blass. Das Gesicht bedeckt sich mit reichlichem, klebrigem Schweisse. Die Glieder verfallen in die absolute Erschlaffung. Der Hals ist schlaff und der Kopf nimmt alle Stellungen an, die man ihm gibt. Die verschiedensten vasomotorischen Störungen: Komplikationen von Seiten der Lungen, Ekchymosen auf der Pleura, dem Herzen, dem Magen etc. zeigen sich. Endlich tritt der Tod ein: gerade in diesem Augenblicke erreicht die Temperatur ihr Maximum. — Vergleichen wir nun hiermit die von Verf. bei Hirnerweichung beobachteten thermometrischen Verhältnisse, so ist zunächst zu bemerken, dass bei Hirnerweichung: 1) eine Periode des initialen Sinkens in den meisten Fällen ganz fehlt, in den wenigen, in denen sie vorhanden, viel weniger ausgesprochen ist, als bei der Hämorrhagie. 2) Periode des Stehenbleibens. Wenn es sich um Hirnerweichung handelt, so findet oft schon kurz nach dem Anfalle ein schnelles Steigen der Temperatur statt, welche 39, selbst 40° erreicht; alsdann sinkt die Temperatur, kommt auf die normale Höhe und bietet ganz unregel-

mässige Schwankungen, indem sie bald 2 Tage lang dieselbe bleibt, bald abendliche, bald morgendliche Remissionen macht. Bei der Hämorrhagie dagegen beobachtete Bourneville nie einen solchen Verlauf der Periode des Steigens. Wenn bei dieser Krankheit die Temperatur kurz nach dem Anfalle 39° übersteigt, so kehrt sie nicht wieder zur physiologischen Höhe zurück, wenn sich nicht etwa ein neuer Bluterguss bildet. Andererseits sind die Schwankungen regelmässiger und bestimmter bei der Hämorrhagie, als bei der Erweichung. 3) Die Periode des Steigens folgt bei der Erweichung gewöhnlich auf eine ziemlich lange und wenig charakteristische stationäre Periode. Die Temperatur steigt in der bedeutenden Mehrzahl der Fälle langsamer, als bei der Hirnhämorrhagie. Zuweilen ist das Steigen des Thermometers kaum merklich, zuweilen, und zwar ist dies der häufigste Fall, erhebt sich die Temperatur bis zu einer gewissen mässigen Höhe (39°, 40°); endlich erreicht sie in einigen Fällen einen eben so hohen Grad wie bei der Hämorrhagie. Puls und Temperatur bieten bei der Erweichung auch in dieser Periode dieselben Unregelmässigkeiten dar, wie in den früheren, im Gegensatze zu dem bei Hämorrhagie Beobachteten. 4) Die terminale Temperatur ist im Allgemeinen weniger hoch bei der Erweichung als bei der Hirnhämorrhagie. 5) Die postmortale Temperatur fällt, wie es scheint, bei der Erweichung schneller als bei der Hämorrhagie. — Ad II. In Bezug auf die Urämie hat Verf. beobachtet 1) dass, welcher Art sie auch sein mag, die Temperatur dabei stetig und beträchtlich sinkt, und zwar 2) um so deutlicher, je mehr sich die Krankheit ihrem tödtlichen Ende nähert. Bei dem eklamptischen Zustande dagegen steigt die Temperatur 1) vom Anfange bis zu Ende; 2) in den Zwischenräumen zwischen den Anfällen behauptet sich die Temperatur auf einem erhöhten Grade und im Augenblicke des Eintrittes der Konvulsionen bemerkt man ein leichtes Steigen des Quecksilbers; 3) endlich, wenn der Fall tödtlich abläuft, steigt die Temperatur fortwährend und gelangt zu einer sehr bedeutenden Höhe; wenn dagegen die Anfälle aufhören und das Koma sich vermindert oder bestimmt aufhört, so sinkt die Temperatur progressiv und kehrt auf die Normalhöhe zurück. (Schmidt's Jahrbücher, 1874.)

A. Kusnezoff hat im Wiener physiologischen Institute eine grosse Anzahl von Milzen frisch getödteter Säugethiere, Vögel und Amphibien auf dem heizbaren Objekttische untersucht und dabei an den sogenannten blutkörperhaltigen Zellen der Milz die mannigfachsten Bewegungserscheinungen und Vorgänge wahrnehmen können. So hat er wiederholt im Milzblute des Kaninchens den Vorgang verfolgen können, wie die farblose Zelle unmittelbar das farbige Blutkörperchen fasste und in sich aufnahm. Auch sah er, wie innerhalb der farblosen Zellen Theilungen der aufgenommenen Blutkörperchen vor sich gingen. Auch den entgegengesetzten Vorgang der Aufnahme rother Blutkörperchen hat Kusnezoff beobachtet, indem nämlich mitunter rothe Blutkörperchen oder Stückchen derselben von Innen aus den farblosen Zellen herausgestossen werden. Aus diesen Beobachtungen zieht Verf. folgende Schlussfolgerungen: 1) Die beschriebenen Gebilde in der Milz, welche rothe Blutkörperchen führen, sind wirkliche Zellen. 2) Sie kommen dadurch zu Stande, dass Pulpazellen rothe Blutkörperchen in sich aufnehmen. 3) Es geht in ihnen die Zertrümmerung der rothen Blutkörperchen vor sich und deren Umwandlung in Pigment. 4) Dieser Vorgang ist physiologisch. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 23. Mai.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 24. *Erlangen*, am 13. Juni 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Behandlung des Diabetes mellitus. Zur Methode der Schieloperation. Die Anwendung des Alkoholetyls bei den Pocken. Die Breslauer Choleraepidemie des Jahres 1873. Temperaturverhältnisse in der Cholera. Gegen unstillbares Erbrechen Schwangerer. Verlust der Empfindlichkeit in der gegenüberliegenden Körperhälfte bei Zerstörung des Fusses der Corona radiata, besonders der Capsula interna. Die Veränderungen der rothen Blutkörperchen durch Sepsis und septische Infektion, nebst Bemerkungen über Mikrocyten.

An 11 zum Theil während langer Zeit beobachteten Patienten mit Diabetes mellitus aus der Marburger Klinik und aus der Privatpraxis stellte E. Külz Untersuchungen an zunächst über den Einfluss gewisser therapeutischer Methoden auf den Stoffwechsel und insbesondere auf die Zuckerausscheidung. Der Karlsbader Mühlbrunnen in steigenden Mengen von 200—1600 CCm. kam während $6^1/_2$ Wochen zur Anwendung bei einer 26jähr. Patientin mit der schweren Form des Diabetes, deren ganze Lebensweise schon längere Zeit vor Beginn der Kur genau geregelt und überwacht wurde und auch noch mehrere Tage nach Beendigung der Kur dieselbe blieb. Die Harnmenge war während der Kur entschieden vermehrt und fast ausnahmslos wurde am Tage mehr Harn entleert als Nachts. Die Differenz war während der Kur am grössten, doch bemerkt Külz, nach anderweitigen Beobachtungen, dass hierin je nach dem diätetischen Verhalten Abweichungen vorkommen können. Während der Kur wurde mit wenigen Ausnahmen mehr Wasser im Harne ausgeschieden, als mit den flüssigen Nahrungsmitteln aufgenommen, was vorher gerade umgekehrt war. Wenn dagegen das mit den Fäces ausgeschiedene Wasser mitberücksichtigt wurde, so übertraf die Ausscheidung immer die aufgenommene Flüssigkeitsmenge. Die in festen und flüssigen Nahrungsmitteln zusammen aufgenommene Wassermenge endlich übertraf die durch Nieren und Darm ausgeschiedene Menge während der ganzen 8wöchentlichen Beobachtungszeit und zwar im Durchschnitte täglich um 415,2 CCm. (Minimum 185,7, Maximum 523,0). Verf. betrachtet diese Differenzzahlen als „die insensible Wasserausscheidung“, welche er demnach im Vergleiche mit der gewöhnlichen auf 500—800 Gm. veranschlagten Menge von Perspirationswasser als beträchtlich herabgesetzt bezeichnet; indessen ist bei der Einnahme noch der in der Nahrung enthaltene Wasserstoff, welcher zu Wasser verbrennt, nicht berücksichtigt, wodurch sich der insensible Wasserverlust doch noch erheblich höher stellen würde. Die Zuckerausscheidung schwankte im Allgemeinen mit den täglichen Harnmengen, doch waren die Steigerungen der letzteren mit der gesteigerten Flüssigkeitszufuhr viel grösser, als die des Zuckers. Der Säuregrad des Harnes war während der ganzen Beobachtung nicht abnorm, nur während der Kur durchschnittlich etwas geringer, als vorher. Auch die Harnstoffmenge (zwischen 24,4 und 57,9 Gm. täglich) blieb sich fast stets gleich entsprechend der gleichbleibenden Stickstoffzufuhr; ein Parallelismus mit der Zuckerausscheidung war nicht nachweisbar. Mit einer einzigen Ausnahme war die Ausscheidung des Harnstoffes in der Nacht grösser als am Tage;

der Effekt der Mahlzeit machte sich früher geltend als beim Gesunden. Die Harnsäure (im Wesentlichen nach der von Naunyn und Riess angewandten Methode bestimmt) zeigte bisweilen grosse Schwankungen, im Uebrigen nichts Besonderes. Die Chlornatriumausscheidung (durch Titriren des mit Barytmischung ausgefüllten Harnes bestimmt) betrug durchschnittlich für den Tag 28,9 Gm. mit geringen Schwankungen; die Kur zeigte keinen besonderen Einfluss. Die Schwefelsäure des Harnes stieg von 3,1 Gm. täglichen Durchschnittes vor der Kur bis auf 4,7 während derselben. Auf die Phosphorsäure hatte der Brunnen keinen merklichen Einfluss; sie betrug in der ganzen Zeit zwischen 3,7 und 4,3 Gm. täglich. Beide Säuren gingen ungefähr parallel dem Harnstoffe. Das Körpergewicht nahm während der Kur um etwa 1,5 Kilo zu, die sonst festen Stuhlentleerungen waren häufiger und breiig. Dass dasselbe Resultat, eine mehr oder weniger lange anhaltende Besserung, auch ohne das Karlsbader Wasser, durch eine strenge diätetische Kur erzielt werden kann, bestätigt auch Külz an einer anderweitigen Beobachtung. Natrium bicarbonicum, zu 6—12 Grm. täglich angewandt, rief häufigere Stuhlgänge und Leibschmerzen hervor, die Zuckermenge nahm dabei allerdings etwas ab, doch war diese Abnahme nicht von Dauer. Einem anderen Patienten im Klystire verabreicht, war es ohne jeden Erfolg. Bromkalium (3—8 Gm. p. die) wirkte bei derselben Patientin wie oben eher schädlich als nützlich. Ohne Wirkung in diesem wie in mehreren anderen Fällen war auch die Fowler'sche Solution, selbst bei wochenlangem Gebrauche in steigenden Mengen. Die verschiedenen Zuckerarten, mit welchen Verf. experimentirte, indem er davon die Patienten nach längerer Vorbeachtung bestimmte Mengen nehmen liess, verhielten sich in Bezug auf die Ausscheidung von (Trauben-) Zucker im Harne verschieden. Dextrin und Traubenzucker bis zu 100 Grm. täglich verabreicht wurden von Patienten mit leichtem Diabetes vollständig assimilirt, so dass bei Ausschluss anderer Kohlenhydrate weder im Harne noch in anderen Exkreten (Fäces und Schweiss) Zucker zu finden war. Patienten mit schwerem Diabetes assimilirten einen bald grösseren und bald geringeren Theil der eingeführten Menge. Wo unter dem Einflusse der eingeführten Kohlenhydrate die Zuckerausscheidung stieg oder überhaupt erst auftrat, da machte sich dieser Einfluss auf den Harn sehr schnell geltend und war spätestens 4—6 Stunden nach der Einfuhr wieder verschwunden. Dieser Umstand kann erstens für die Diagnose verwendet werden in Fällen von beginnendem Diabetes, wo zeitweise, namentlich längere Zeit nach der Nahrungsaufnahme, kein Zucker im Harne nachweisbar ist, und ist zweitens für die Therapie beachtenswerth, insofern es sich darnach empfiehlt, die Patienten die ihnen zu gestattende tägliche Menge von Amylaceen (Brod etc.) auf ein Mal verzehren zu lassen, damit sie nicht längere Zeit unter den Folgen des im Blute und den Säften kreisenden Zuckers stehen. — Mannit zu 30—90 Gm. war in 8 Fällen von leichtem und schwerem Diabetes ohne jeden Einfluss auf die Ausscheidung von Harnzucker und es wurden davon nur in einem Falle geringe Mengen im Harne wieder gefunden. Doch traten je nach der eingeführten Menge mehr oder weniger heftige Beschwerden von Seiten des Darmkanales und Diarrhöen ein. Da Mannit als Alkohol des Traubenzuckers zu betrachten ist, nach seiner Einführung in den Organismus aber auch nicht einmal zum Theile als Traubenzucker zu finden war, so hält Külz es für unwahrscheinlich, dass er im Körper langsam (zu Traubenzucker) oxydirt werde, und empfiehlt ihn für Diabetiker als Ersatzmittel des Zuckers. — Inulin und Cellulose, welche Verf. sich selbst darstellte, wurden in beiden Formen von Diabetes vollständig assimilirt; auch in den Fäces wurde Inulin nicht wieder aufgefunden. Külz empfiehlt desswegen ein Bisquit aus Inulin, dessen Bereitung im Originale angegeben ist, als nicht schlecht schmeckendes Nahrungsmittel für Diabetiker und weist darauf hin, dass gewisse essbare Moosarten (Cetraria islandica) eine Abart des Inulins (Lichenin), enthalten, sowie dass Cellulose in manchen Obstarten die vorherrschende Zuckerart sei. — Von Rohrzucker assimilirten Patienten mit leichtem Diabetes einen sehr grossen Theil; auch bei der schweren Form war nicht die ganze eingeführte Menge als Harnzucker wieder zu finden. Külz nimmt an, dass der Rohrzucker, eine Kombination von Traubenzucker und Cellulose, im Organismus in diese beiden Substanzen zerlegt und davon die letztere ganz assimilirt wird, der andere je nach den besonderen Verhältnissen des Einzelfalles nur zum grösseren oder geringeren Theile, wofür der Umstand spricht, dass normal im Darme jene Zerlegung von Rohrzucker,

die Bildung von sogenanntem Invertzucker, vor sich geht und dass, wenn Diabetiker Invertzucker nehmen, die Menge des ausgeschiedenen Traubenzuckers dieselbe ist, wie nach Einverleibung gleicher Mengen Rohrzuckers. Nach Einführung von Milchzucker war die Traubenzuckerausscheidung selbst in einem und demselben Falle von Diabetes wechselnd, zum Theil vielleicht in Folge der verschiedenen Wirkung auf den Stuhl. Inosit, eingeführt in jungen grünen Bohnen, welche ihn ziemlich reich enthalten, war ohne jeden Einfluss auf die Zuckerausscheidung. In Einem von 8 Fällen wurde der Körper auch vor dem Genusse der Bohnen im Harne gefunden und wurde durch diese nicht vermehrt; sonst wurde er weder vorher noch nachher aufgefunden. Den Einfluss von angestrengter Muskelthätigkeit auf die Zuckerausscheidung prüfte Külz unter sorgfältiger Berücksichtigung aller Nebenumstände (Ausscheidung durch den Schweiss, Einfluss der verstärkten Athmung) und fand bei 2 Patienten, welche an stärkere Bewegungen gewöhnt waren, einen günstigen Einfluss, bei 3 anderen Patienten nicht. — Schliesslich weist Külz darauf hin, dass nicht jeder Fall von Diabetes sich unter die Rubrik einer „leichten" (kein Zucker bei Ausschluss von Amylaceen) oder „schweren" Form unterbringen lasse, da bei einem und demselben Patienten der Einfluss einer vorangegangenen Diät sich noch Wochen lang später geltend machen könne, und da selbst die innerhalb eines Tages gelassenen Harnportionen aus bekannten und unbekannten Ursachen (Nahrungsaufnahme, Ruhe etc.) sich verschieden verhalten können. Es kommen also auch „Mischformen" vor. (Centralblatt f. d. medizinischen Wissenschaften, 1874, 6. Juni.)

Prof. Dr. Jos. R. von Hasner verwendet bei der Schieloperation keine Fixationsinstrumente für die Augäpfel oder die Lider. Der Kranke ist in sitzender Stellung, ein hinter ihm befindlicher Gehilfe zieht die Lider ab, v. Hasner lässt dann den Kranken in der dem Schielen entgegengesetzten Richtung blicken und wenn sich die Insertionsgegend des betreffenden Muskels in der Lidspalte günstig einstellt, so fasst er mit einer stärkeren Blömer'schen Pinzette, die er unmittelbar hinter der Insertionsstelle des Muskels fest einsetzt, Bindehaut und Muskel gleichzeitig und durchtrennt mit einem Schnitte einer Hohlscheere die beiden gefassten Gebilde. Meist ist damit die Operation beendet, doch bleibt zuweilen ein Theil der Sehne ungetrennt, welchen man dann mit einem Hacken hervorziehen muss, um ihn zu durchschneiden. v. Hasner rühmt bei dieser Operationsmethode die Raschheit der Ausführung und die Schönheit der Erfolge. — Die Enukleation des Augapfels beginnt derselbe mit der Durchschneidung des Musc. rectus internus, lässt dann den Augapfel nach aussen ziehen, geht mit der etwas geöffneten Hohlscheere durch die Wunde ein, um den Sehnerven zu durchtrennen, wonach der Augapfel sich leicht umstürzen und aushülsen lässt. Dieses Verfahren empfiehlt sich durch seine Nettigkeit und Kürze. — In mehreren Fällen von sympathischer Ophthalmie hat v. Hasner in ähnlicher Weise wie bei der Enukleation die Durchschneidung des Sehnerven allein ausgeführt und dabei stets eine rasche Wundheilung erzielt. (Wien. mediz. Wochenschrift, 1873.)

Im „Raccoglitore medico", 1874, 5, empfiehlt Dr. Pierantoni die Anwendung des Alkoholetyls bei den Pocken. Nachdem er vorerst ausführlich die Richtigkeit und Nothwendigkeit der Benützung alkoholischer Getränke im Allgemeinen bei gewissen fieberhaften, besonders zymotischen, Krankheiten dargethan und vertheidigt hat, geht er zu dem erwähnten Präparate über, dessen Gebrauch er speziell bei der Pockenerkrankung anräth. Die sehr hohe Temperatur, die Lähmung des Herzmuskels, der Kräfteverfall und das pyämische Fieber — sagt Verfasser — stellen die Gefahren dar, welche zunächst das Leben der an den Pocken Erkrankten bedrohen. Hier ist es der Alkohol beziehungsweise das Alkoholetyl, das, mit Sorgfalt und zur rechten Zeit angewendet, ein ausserordentliches Heilmittel abgibt, von dem man viel Günstiges erwarten darf. Gewöhnlich könnte man vier Indikationen für die Verordnung des Medikamentes feststellen: 1) Hohe Körpertemperatur, sobald sie 40° überschritten hat. 2) Adynamie, speziell des Herzens. 3) Kollapsus der Haut in Folge allgemeiner Paralyse der vegetativen Prozesse mit mangelhafter Hauteruption. 4) Häufige und protrahirte Frostanfälle, welche in der 2. Periode eine neue Infektion durch Eiterresorption befürch-

ten lassen. In allen diesen Fällen wurde das Mittel zu 40—100 Grm., mit einer doppelten Menge Wassers diluirt und mit Zucker versüsst, gereicht. Bei grossem Widerwillen der Kranken gegen das Mittel oder wenn das Exanthem stark auf der Schleimhaut der Verdauungsorgane verbreitet ist, kann man die Arznei, anstatt durch den Mund, dem Körper durch den Mastdarm mittelst Klystieren zuführen. In der Regel steigt bald nach der Anwendung des Alkohols die Körpertemperatur, aber nur auf sehr kurze Zeit, wesshalb man sich dadurch nicht von dem ferneren Gebrauche zurückhalten lassen darf. Ebensowenig kann starkes Delirium, das so häufig bei den Pocken auftritt, als Kontraindikation gelten, sei es als Symptom des Alkoholismus, oder der exzessiven Fieberhaftigkeit, oder auch in Folge von Hirnanämie nach Asystolie, die durch infektive Myokarditis verursacht wurde. Schliesslich bemerkt Verf., dass man nur in den schweren Fällen sich des Alkoholetyls bediene und bei leichteren Formen sich auf die Behandlung mit kalten Getränken, Fleischbrühe und guter Ventilation beschränke.

In der Sitzung der „schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur" vom 10. April l. Js. sprach der geheime Sanitätsrath Dr. Grätzer über die Breslauer Cholera-Epidemie des Jahres 1873. Er hob hiebei zunächst hervor, dass diese Epidemie die kleinste gewesen ist, welche Breslau heimgesucht hat. Sie umfasste während eines dreimonatlichen Zeitraumes nur 59 Personen, wovon 37 (62,7%) auf das weibliche und 22 (37,3%) auf das männliche Geschlecht entfielen. Die Gesammtsterblichkeit betrug 66,1%. Der Krankheitsvorgang verlief bei den Männern akuter als bei den Weibern (Sterblichkeit = 35,9% zu 64,1%), hatten dieselben aber den zweiten Tag glücklich hinter sich, trat fast stets Genesung ein. Bei den Weibern verlief die Cholera weniger rapid, es kamen aber auch in den späteren Tagen noch vielfach Todesfälle vor. Die Genesung erfolgte meist zwischen dem 5. und 7. Tage. Die Epidemie begann am 20. Juni, erreichte rasch in drei Dekaden ihren Höhepunkt (11. Juli) und fiel dann unter einigen wellenförmigen Schwankungen während 7 Dekaden. Sie beschränkte sich im Allgemeinen auf einen sehr kleinen Theil der Stadt, den Bürgerwerder, das diesen Stadttheil begränzende rechte Oder-Ufer, wo die nach der Oder abfallenden Gassen infizirt wurden, und den entsprechenden Theil des linken Oderufers. Die meisten Erkrankungen und Todesfälle kamen in den ersten drei Dekaden vor. — Zur Aetiologie der Cholera übergehend hielt der Vortragende die Frage interessant zu ventiliren, warum gerade in Breslau, einer sonst so prädisponirten Stadt, die Cholera dies Mal nicht festeren Fuss fassen konnte. Grätzer konstatirte, dass diese erfreuliche Erscheinung zusammenfalle mit der Einrichtung des neuen Wasserhebewerkes oder mit seinem chemisch reinen, auch zum Trinken gut verwendbaren Wasser (ähnlich der Beobachtung in Halle a/S.), der Kanalisirung der Ohlau, dem Reservoir so vieler Schmutz-, Zersetzungs- und Fäulnissherde, und der frühzeitigen und energischen Beseitigung aller Dinge, welche der Verbreitung des Choleragiftes Vorschub leisten konnten. Grätzer glaubt daraus mit gutem Rechte die Aufgabe ableiten zu dürfen, in analoger und gleicher Weise mit allen Massregeln vorzugehen, welche die Salubrität fördern können. — Fortschritte in der Behandlung der Seuche wurden auch dieses Mal nicht gemacht. Die mehrmals versuchte Karbolsäure erwies sich nutzlos. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 30. Mai.)

Im Verlauf einer Reihe von experimentellen Untersuchungen über die Cholera, zu denen W. Zuelzer zu Berlin eine grössere Anzahl von Affen (von der Gattung Cercopithecus) verwenden konnte, stellte sich eine eigenthümliche Einwirkung der Choleradejektionen auf die Temperatur der Versuchsthiere heraus. Die normale Temperatur derselben beträgt, im Rectum gemessen, 38—38,2 Grad des Morgens und 38,8 und 39,2 Grad des Abends; unter der Einwirkung verschiedener Agentien, z. B. in Folge der Inokulation der Variola, steigt sie schnell bis zu 41,4 Grad. Auch vielfache Versuche von subkutaner Injektion von Cholerablut (2—4 Cc.), sowie die Injektion von 4 und mehr Tage alten Cholera-Dejektionen in den Magen bewirkten eine mehr oder weniger erhebliche Temperatursteigerung, welche sich über 2—3 Tage erstreckte. Im Gegensatze hierzu ergab sich bei mehreren Versuchen, wobei 3—5 Cc. von ein bis zwei Tage alten Dejektionen oder 2 bis 3 Cc. frischen Blutes von Cholerakranken

direkt in den Magen eingeführt wurden, eine nicht unerhebliche Temperaturerniedrigung, obgleich die Versuche nur in wenigen Fällen starke Diarrhöen zur Folge hatten und die Thiere in einer gleichmässigen Wärme von 15—16 Grad gehalten wurden. Die Temperatur fiel nicht unmittelbar, sondern erst am Morgen des nächsten Tages, in 2 Fällen erst nach 36 Stunden. Sie sank 3 Mal bis zu 37,4 Grad und 1 Mal sogar bis zu 36,4 Grad, hielt 1—2 Tage in dieser Tiefe an und kehrte alsdann wieder zur Norm zurück. (Berliner klinische Wochenschrift, 1874, 14.)

Dr. Mattei ertheilt den wohl zu beherzigenden Rath, dass man bei dem unstillbaren Erbrechen der Schwangeren, so lange die Frau nicht fiebert, noch schläft, und andere Funktionen normal vor sich Gehen, die verschiedenen Antiemetica in Gebrauch ziehen könne; sobald aber Schlaflosigkeit eintritt, der Puls auf 80—100 steigt, die Mundschleimhaut sich entzündet, oder gar Hämorrhagieen auftreten und eine rasche Abmagerung sich zeigt, dann soll man sofort zur Einleitung des künstlichen Abortus schreiten und zwar mittelst Einführung einer elastischen Bougie (nicht aber Pressschwamm oder Laminaria). Ein Fehler ist es, so lange mit diesem einzigen sicheren Mittel zu warten, bis die Abmagerung hochgradig wird, der Puls auf 120—160 steigt und Delirien sich einstellen. In einem solchen Stadium ausgeführt kann die Operation wohl noch das Erbrechen zum Stillstande bringen, aber lebensrettend wird sie schwerlich mehr wirken. (L'Union médicale de Paris, 1873.)

Bekanntlich haben Türck und Charcot aus Beobachtungen an erkrankten Menschen den Schluss gezogen, dass die Zerstörung des Fusses der Corona radiata, besonders der Capsula interna, den Verlust der Empfindlichkeit in der gegenüberliegenden Körperhälfte bedinge. Dr. Veyssière war bemüht, entsprechende Versuche an Hunden auszuführen und deren Ergebnisse zu studiren. Da ihn Injektionsmethoden nach Fournié nicht zum Ziele führten, konstruirte er sich selbst ein neues Instrument (dessen genauere Beschreibung im Originale nachzulesen ist), mit Hilfe dessen er ziemlich umschriebene Zerstörungen im Hunde-Hirne hervorbrachte. Veyssière ist nun in der Lage, die Ergebnisse von sieben vollkommen gelungenen Versuchen vorführen zu können, in welchen sich die Empfindlichkeit der der operirten Gehirnpartie gegenüberliegenden Körperhälfte bei Hunden in der That vernichtet zeigte. (Gazette médicale de Paris, 1874, 13.)

Arnold Hiller zu Minden beschäftigt sich in einer längeren Arbeit mit den Veränderungen der rothen Blutkörperchen durch Sepsis und septische Infektion, nebst Bemerkungen über Mikrocyten. Im Sommer vorigen Jahres mit Untersuchungen von Typhusblut beschäftigt, beobachtete er eine auffallende Neigung der rothen Blutkörper, eine stachel- und stechapfelförmige Gestaltsveränderung einzugehen, welche er bei der Regelmässigkeit der Erscheinung geneigt war, für etwas beim Typhus Charakteristisches anzusehen. Um dieselbe Zeit wurde dem Vf. die Mittheilung Hüter's über die ganz gleiche Beobachtung im Blute septisch infizirter Thiere bekannt; Hüter erklärt darin diese Formveränderung als für die Septikämie spezifisch und bedingt durch die Einwanderung von Monaden in die Substanz der Blutzellen. Um nun jenes Phänomen rücksichtlich dieser Interpretation genauer zu prüfen, untersuchte Verf. zunächst Blutproben bei den verschiedensten fieberhaften Krankheiten, bei künstlicher Septikämie, bei der genuinen Pneumonie, käsiger Bronchopneumonie, Intermittens, Bronchitis und dem akuten Gelenkrheumatismus und fand, dass die charakteristische Stechapfelform der rothen Blutkörperchen eintritt nicht bloss bei Ileotyphus und septischer Infektion, sondern überhaupt bei allen febrilen Krankheiten und hier im Allgemeinen um so präziser, je intensiver die fieberhafte Erkankung verlief. Spricht schon dieser Umstand, sagt Verf., gegen eine Spezifität dieser Erscheinung, dagegen vielmehr für eine Beziehung derselben zu den Veränderungen im Blute durch den fieberhaften Prozess, so wird die Annahme, dass Monaden die Ursache dieser sternförmigen Veränderung seien, in hohem Grade unwahrscheinlich gemacht durch die Thatsache, dass in der Mehrzahl der genannten Krankheiten die Gegenwart von Organismen entweder absolut aus-

geschlossen werden konnte oder doch im Blutserum niemals mit einiger Sicherheit nachweisbar war. Dazu kommt, dass bei der Septikämie selbst, wie jetzt allgemein, sogar von Klebs, zugegeben wird, jene Organismen im Blute oft so spärlich, ja bisweilen in sicherer Weise gar nicht gefunden werden, dass ihnen direkte ursächliche Beziehung zu den gewöhnlichen schweren Fiebersymptomen, geschweige denn eine so eklatant mechanische Leistung auf die integrirenden zelligen Bestandtheile des Blutes nicht zugesprochen werden kann. Es muss ausserdem nothwendig auffallen, dass die stechapfelförmige Veränderung von so exakten Beobachtern, wie Rollet, Frey, M. Schultze und Virchow, in den verschiedensten, auch nicht septischen, Blutarten gesehen und beschrieben worden ist, ohne dass dieselben etwas von dem gleichzeitigen Vorhandensein von belebten Organismen im Blute erwähnen, oder sie auch nur annähernd in dem Sinne Hüter's deuten; und ein so auffälliges Accidens im Serum würde ihnen doch wohl schwerlich entgangen sein. Aber selbst bei wirklicher Berührung von Monaden mit Blutzellen, nämlich bei der Einspritzung putrider, stark monadenhaltiger Flüssigkeiten in das Gefässsystem, hat bisher keiner der Forscher, welche in diesen überaus zahlreichen Experimenten Blutuntersuchungen gerade auf Organismen angestellt haben, eine derartige Aktion der Monaden gegenüber den Blutzellen gesehen oder mitgetheilt. Die einzigen, welche diese Erscheinung überhaupt erwähnen, sind Coze und Feltz, welche in ihren Untersuchungen zu Strassburg 1866 als charakteristische Merkmale der Veränderungen des Blutes bei der Septikämie unter anderen die Neigung der rothen Blutkörperchen zur Sternform und Auseinanderfliessen derselben angeben; doch liegt ihnen, so sehr sie sonst für den Parasitismus der putriden Infektion plaidiren, eine monadistische Deutung dieser Erscheinung fern. Alle anderen Forscher erwähnen eine solche Veränderung entweder gar nicht, oder bezeichnen die rothen Blutkörperchen geradezu als intakt (Ravitsch, Birch-Hirschfeld). — So sehr schon diese mehr theoretischen Erwägungen überhaupt gegen die Möglichkeit einer Entstehung der Kernform durch Organismen sprechen, so wird dieser Zweifel zur Thatsache erhoben durch den Nachweis, dass die Erscheinung unter Umständen in jedem gesunden Blute sich bildet und in solchem durch künstliche Mittel ohne jegliche Betheiligung von Monaden sich erzeugen lässt. Die Verhältnisse, unter welchen man hier, gerade so wie auch im Fieberblute, den Eintritt der Erscheinung beobachtet, sind regelmässig folgende: Entzieht man durch Nadelstiche aus der Haut eines gesunden Mannes oder aus der Ohrvene des Kaninchens einen Tropfen Blut, so nimmt man anfänglich, wenn man schnell untersucht, gewöhnlich gar keine Veränderung wahr; indess schon nach wenigen Augenblicken bemerkt man, wie sich am Rande des Tropfens, offenbar unter dem Einflusse der Verdunstung von Serum, eine Schicht stark verkleinerter, vollkommen sphärischer und glatter Körperchen bildet, welche in einem Minimum von Blutflüssigkeit in dicht gedrängter Ordnung neben einander liegen und häufig unter sich verklebt sind. Die Verkleinerung kann sehr erheblich werden und erreicht die Grösse von $^1/_8$ des ursprünglichen Umfanges. Durch Anordnung, runde Gestalt und einen eigenthümlichen Glanz erinnern sie unwillkührlich an das Bild des Froschlaichs. An diese Schicht schliesst sich centralwärts eine zweite, wenig umfangreichere Zone an und diese ist es, in welcher zuerst und in ausgeprägtester Weise die Blutkörperchen eine stachelförmige Veränderung angenommen haben. Die Körperchen erscheinen hier ebenfalls oft erheblich verkleinert und lassen in dem Maasse der Verkleinerung die bikonkave, scheibenförmige Figur entweder gar nicht mehr, oder nur sehr schwach angedeutet erkennen. Die Stachel repräsentiren sich an der Peripherie als rundliche oder mehr spitze Hervorragungen, auf der Fläche als dunkle, schwarze Punkte. Bei starken Vergrösserungen erkennt man diese Fortsätze, im Profil gesehen, als wirkliche, spitz-hügelige Erhebungen der Substanz. Bei mittlerer Vergrösserung ist der optische Eindruck der rundlichen Erhabenheiten des Stroma in der That oft so täuschend, dass das Körperchen ringsum wie mit dichten Kügelchen besetzt erscheint; dadurch erhalten sie eben bei oberflächlicher Betrachtung das Bild der Rübsamen- oder Stechapfelform, welche bei Durchmusterung des Objektes sofort in die Augen springt. Es ist auch nicht das erste Mal, dass Hüter diese „durchaus rundlichen" Dinge für wirkliche Kügelchen oder Körner hält; bekanntlich hat man dieselben ja früher vielfach als ächte Kerne im cellularen Sinne beschrieben und darin einen Beweis für die zellige Natur der rothen Blutkörperchen gesehen. Was hier aber bei blosser Betrachtung eine Deutung derselben

als eingedrungene Monaden unmöglich macht, sind hauptsächlich 3 Momente: die regionäre, erst auf dem Objektglase sich vollziehende Bildung derselben, das gänzliche Fehlen von Monaden im Serum und die erhebliche Volumsverkleinerung der Blutkörperchen. Was namentlich den letzteren Punkt anbetrifft, so könnte selbstverständlich ein Eindringen von Fremdkörpern doch höchstens den Effekt der Volumszunahme haben; hier aber sehen wir, wie die Verkleinerung sogar im weiteren Verlaufe immer mehr noch zunimmt. Dabei wird auch die Zahl der stachelförmigen Körperchen eine grössere, indem die Bildung derselben centralwärts langsam weiter fortschreitet. Die ganze mittlere, bei weitem grössere Partie des Bluttropfens dagegen enthält ursprünglich bei normaler Menge Serum ganz intakte Blutkörperchen, welche ihre tellerförmige Gestalt lange Zeit unverändert beibehalten. So kann es kommen, dass man bei mehr centraler Einstellung des Objektes, indem man nur die mittleren Regionen beobachtet und die Randzonen vernachlässigt, nur normale Körperchen zu Gesicht bekommt; aus diesem Umstande ist vielleicht die Differenz in den Befunden von Klebs und M. Schultze zu erklären, welcher Letztere die Sternform bei weitem nicht so häufig sah, als jener. Jedenfalls erscheint mir eine solche Erklärung viel ungezwungener, als die Annahme, dass Klebs in einer mit Monadenkeimen erfüllten Luft, Schultze dagegen in einem „duftfreien" Laboratorium gearbeitet. Unter Umständen kann man allerdings auch in der Mitte des Tropfens sternförmig veränderte Körperchen antreffen, nämlich in der Umgebung grösserer eingeschlossener Luftblasen, indem sich hier häufig dasselbe Verhältniss, wie am Blutstropfen im Grossen, wiederholt: dicht gedrängte, kleine sphärische Körperchen am Rande, daneben stachelförmige, in weiterer Umgebung normale Blutkörperchen. Die eingeschlossene Luft wirkt hier also in ganz ähnlicher Weise, wie am äusseren Rande des Objektes, wasserentziehend auf das Serum. Dass die Luft thatsächlich diese Wirkung hat und, wie man bisher auch allgemein angenommen hat, lediglich die Verdunstung die Ursache dieser Gestaltsveränderungen ist, geht auch daraus hervor, dass, wenn man das Deckgläschen einen Moment lüftet und gleich wieder fallen lässt, man oft sämmtliche Blutkörperchen im Präparate sternförmig verändert findet. Virchow selbst sagt in dieser Beziehung: „Solche zackige Körperchen sieht man jeden Augenblick, wenn man Blut untersucht, welches eine Zeit lang an der Luft gewesen ist; denn schon die blosse Verdunstung erzeugt diese Veränderung". Aber selbst wenn man übertriebenem Skeptizismus Raum geben und annehmen will, dass hier, wie in dem von mir angeführten Beispiele, der kurze Moment der Berührung mit der Luft genüge, um eine gewisse Anzahl von Organismen aus derselben aufzunehmen — eine Annahme, die, wie bereits bemerkt, schon durch das Fehlen der Monaden im Serum sowie durch die Bildungsweise der Veränderung hinfällig wird — so lässt sich dieser Einwand nach Analogie der Pasteur'schen Versuche exakt beseitigen, indem man das Objekt vor dem Hineinfallen von Monadenkeimen mechanisch schützt. Ich habe aus einer desinfizirten Hautpartie mittelst geglühter Nadeln unter dem schützenden Dache des sorgfältig gereinigten Objektglases einen Tropfen Blut entzogen, das Glas alsdann einfach gesenkt, den Tropfen abgetupft und in dieser Stellung eine Zeit lang am Glase hängen lassen. Nachdem das Deckgläschen von unten herangedrückt war, untersuchte ich und fand die stachelförmigen Veränderungen der rothen Blutkörperchen in ausgeprägtester Weise. Ein nicht minder scharfer Gegenbeweis gegen die monadistische Erklärungsweise dieser Erscheinung liegt in der bekannten Thatsache, welche Hiller ganz unberücksichtigt lässt, dass wir die Sternform ganz beliebig künstlich erzeugen können durch Zusatz von Substanzen, welche das Serum konzentrirter machen, als Zucker, Salz und Gummi arabicum. Was dieses Verfahren gerade besonders illustrativ und beweiskräftig macht, sind im Wesentlichen 2 Momente: einmal die Verfolgung der Phasen in der Entstehung der Stechapfelform, sodann der optische Nachweis, dass es sich hierbei wirklich um eine Schrumpfung handelt. Bei der Einwirkung der genannten Mittel sieht man nämlich, wie das Blutkörperchen zuerst an der Oberfläche uneben, höckerig wird; es verliert die Bikonkavität, wird kleiner und nimmt immer deutlicher die charakteristische Stechapfelform an; gleichzeitig erscheint seine Farbe etwas gesättigter. Bei längerer Einwirkung verkleinert sich das Körperchen immer mehr, die Spitzen und Höcker verlieren sich und wird es schliesslich wieder vollkommen glatt und sphärisch, genau von Grösse und Aussehen unserer Verdunstungskügelchen am Rande des Bluttropfens. Die Farbe ist dabei eine intensiv dunkelrothe, die Substanz

erscheint wie dichter geworden. Es lässt sich hieraus eine nicht uninteressante Thatsache erschliessen, nämlich die, dass die Exosmose wesentlich eine Wasserentziehung ist, wobei vielleicht dieser oder jener andere Stoff, z. B. Salz, mit austritt, wobei aber die wesentlichen Bestandtheile zurückbleiben können. Hiermit ist unwiderleglich der Beweis geliefert, dass es sich bei der Stechapfelform nur um eine Phase der Schrumpfung handelt, als deren Endresultat die kleinen sphärischen Körperchen anzusehen sind. Was das Auftreten der letzteren anbetrifft, so haben sie in neuerer Zeit ebenfalls zu Täuschungen Anlass gegeben, indem man sie als in den Gefässen vorgebildet ansah und somit als den Ausdruck einer eigenthümlichen Erkrankungsform des Blutes auffasste. Vanlair und Masius bezeichnen diese Mikrocyten und den Krankheitszustand, bei welchem sie dieselben fanden, als Mikrocytämie; es soll sich hierbei um eine spezifische Alteration des Blutes handeln. Als hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal ihrer Mikrocyten von den morphologisch ganz gleichen Verdunstungskörperchen, welche sie eben so wohl kennen, gaben sie die gleichmässige Grösse der ersteren, dagegen die wechselnden Dimensionen letzterer an. Sie treten im Objekte stets isolirt, gruppenweise auf, neben einer beträchtlichen Anzahl normaler Blutkörperchen. Als typische Krankheitserscheinungen der Mikrocytämie werden nach einer vereinzelten Beobachtung fast genau die klinischen Symptome der Hepatitis interstitialis beschrieben und hieraus die doch recht willkührliche Theorie entwickelt, dass die Leber die ihr normal aus der Milz zufliessenden mikrocytischen Körperchen unter gewöhnlichen Verhältnissen vernichte, diese Fähigkeit aber bei ihrer Erkrankung verliere und in Folge davon sich die Ueberladung des Blutes mit Mikrocyten herausbilde. Ich bin geneigt, anzunehmen, dass es sich hier lediglich um eine Täuschung handelt: einmal weil der Nachweis nicht geführt worden, dass jene Körperchen im Blute wirklich präexistent waren, sodann, weil die angegebenen Unterschiede für die Verdunstungskörperchen thatsächlich nicht zutreffen, das entworfene Krankheitsbild überdies nicht spezifisch ist. Klebs, Charcot und Vulpian haben dieselben mikrocytischen Körperchen bereits früher im Blute von Leukämischen untersucht und beschrieben. Ich selbst habe Blut von den mannichfachsten Individuen, gesunden wie kranken, untersucht und bei einiger Erfahrung über die Bildungsweise diese Veränderung konstant eintreten sehen, und zwar immer nur in der Nähe des Randes oder in der Umgebung eingeschlossener Luftblasen, oder in dem inselförmigen Raume zwischen zwei benachbarten Blasen. Diese Thatsachen bestimmen mich, sowohl eine spezifisch pathologische Bedeutung dieser Gebilde, als überhaupt die Existenz einer Mikrocytämie als Krankheit zu bezweifeln. Die Möglichkeit, dass auch intravaskulär unter Verhältnissen, welche eine Schrumpfung begünstigen, z. B. starker Wasserverlust des Blutes, solche Bildungen vorkommen können, lässt sich natürlich keineswegs läugnen. Wenigstens beweist dies eine sehr interessante Beobachtung von Renault, welcher im Stadium algidum der Cholera mit zunehmender Konzentration des Blutes eine allmählig fortschreitende Verkleinerung und Einschrumpfung der Blutkörperchen fand, welche die Grösse von $^1/_{3000}$ Mm. Durchmesser erreichte.

(Schluss folgt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 25. *Erlangen*, am 20. Juni 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber primäre infektiöse Knochenmark- und Knochenhautentzündung. Die Veränderungen der rothen Blutkörperchen durch Sepsis und septische Infektion, nebst Bemerkungen über Mikrocyten (Schluss). Dysphagie mit überreichem Speichelflusse. Ueber Stenosen der Ureteren bei Neugeborenen. Die Druckbehandlung der Varicocele.

Mit dem Namen „primäre infektiöse Knochenmark- und Knochenhautentzündung“ bezeichnet Prof. Lücke zu Strassburg als am zweckmässigsten die sonst als diffuse, spontane Osteomyelitis, Knochentyphus etc. beschriebene Krankheit. Er hat dieselbe häufig beobachtet und gibt folgende Darstellung derselben: Das Leiden tritt nur vor Vollendung des Wachsthums des Skelettes auf in allen Jahreszeiten, doch meist im Frühjahre und Herbste. Erkältungen und Traumen sind als die ätiologischen Momente anzusehen. Die Krankheit beginnt, meist 2–3 Tage nach Einwirkung der Schädlichkeit, gewöhnlich mit einem Schüttelfroste, das Fieber hat typhösen Charakter, die Temperatur steigt bald auf 40—41° Abends und 39—40° Morgers. Das Fieber tritt schon vor Beginn der Eiterung ein. Es ist zuerst immer nur ein lokaler Erkrankungsherd vorhanden und zwar kann sowohl das Knochenmark, als auch das Periost primär erkranken. (Diese Angabe beruht auf Sektionsbefund.) Bei primärer Erkrankung des Periosts tritt anfangs die Schwellung in den Vordergrund, bei primärer Erkrankung des Markes der Schmerz. Im ersteren Falle ist das Exsudat anfangs blutig-serös, im letzteren stets mit viel Fett vermischt. Am häufigsten werden die Röhrenknochen (vorzugsweise die der unteren Extremitäten) befallen und zwar die Diaphysen eben so wohl wie die Epiphysen. Seltener erkranken die vorwiegend spongiösen Knochen. In den schwersten Fällen der primären Osteomyelitis tritt schon frühzeitig eine Lungenaffektion auf, die meist bald tödtlich endet und auf Fettembolie zu beruhen scheint. Oft bleibt die Krankheit nicht auf den primären Herd lokalisirt und kommt es zu sekundären Ablagerungen noch vor dem Aufbrechen des primären Eiterherdes. Die sekundären Herde sitzen häufig am Perioste, dann in Gelenken und in ihrer Umgebung, in Muskeln, unter der Haut, um grössere Venen; von inneren Organen wird öfter das Perikardium befallen, auch die Nieren, die Pleura und die Lungen. Am Orte der ersten Erkrankung kommt es gewöhnlich zu Eiterung und Nekrose. (Epiphysenlösung, Gelenkaffektionen.) Die primäre Osteomyelitis kann auch lokalisirt bleiben und ohne Periostitis verlaufen, doch ist dies selten. Sekundäre Abszesse, die nicht in inneren Organen sitzen, verlaufen gewöhnlich gutartig. Die Mortalität ist ziemlich beträchtlich, Lücke zählt unter 24 von ihm beobachteten Fällen 11 Todesfälle. Todesursachen sind Fettembolie der Lunge, Sekundärablagerungen in inneren Organen (Perikardium, Pleura), Blutungen, erschöpfende Eiterung, Pyämie und Septhämie. In zwei Fällen wurden in den Herden zahlreiche Mikrokokken gefunden, in dem einen,

ohne dass eine Eröffnung stattgefunden hatte, in dem zweiten war die Eröffnung 48 Stunden vor dem Tode gemacht worden. Nach Lücke's Vorstellung finden die durch die Lungen oder die Verdauungsorgane aufgenommenen Schädlichkeiten (Mikrokokken oder Anderes) einen durch Erkältung oder Trauma präparirten Locus minoris resistentiae, an welchem sie sich vermehren und von welchem aus sie allgemeine Wirkungen hervorrufen. Schliesslich gibt Verf. eine tabellarische Zusammenstellung seiner 24 eigenen Beobachtungen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. IV, Heft 2 u. 3.)

Arnold Hiller „Ueber die Veränderungen der rothen Blutkörperchen durch Sepsis und septische Infektion nebst Bemerkungen über Mikrocyten" (Schluss des in Nr. 24 Seite 192 abgebrochenen Aufsatzes). Es bleibt nur noch zu eruiren, warum gerade Fieberblut, zumal bei floriden Temperaturen, die Erscheinung der sternförmigen und sphärischen Schrumpfung in präziserer Weise erkennen lässt, als gesundes. Dass das höchst inkonstante, oft fehlende Vorkommen von Bakterien bei den verschiedensten Krankheiten ohne Einfluss auf diese Erscheinung ist, wurde gezeigt; man muss also annehmen, dass die Schrumpfungsbedingungen im Fieberblute erhöhtere sind. Zum Verständnisse dieses Verhältnisses ist an 2 Momente zu erinnern, nämlich an die veränderte Konzentration des Serums und die Konsistenzverhältnisse des Stroma's der rothen Blutkörperchen im Fieber. Was insbesondere den letzteren Punkt anbetrifft, so ergibt sich, dass schon innerhalb des normalen Blutes die Substanz der Blutzellen keineswegs eine so kompakte, ziemlich solide, in der Form starre ist, wie es nach Untersuchungen an extravaskulärem Blute den Anschein gewinnt, sondern eine ausserordentlich weiche und veränderliche. So beobachtete Hüter eine zwerchsackförmige Gestaltsveränderung derselben in den Kapillaren der Froschlunge, sobald sie gegen den keilförmigen Winkel an der Theilungsstelle eines Gefässes angeschwemmt waren. Aehnlich beschreibt Arnold bei seinen Versuchen über Diapedesis, wie die Blutkörperchen mittelst äusserst feiner, fadenförmiger Verdünnung ihres Leibes sich durch die Stomata und Stigmata der Gefässwand hindurchzwängen und in den verschiedenen Phasen des Durchganges bald gestielt, birnförmige, bald geschwänzt ovale Gestalt zeigen, oder in 2 Kugeln ausgezogen erscheinen, welche auch in 2 Hälften zerreissen können, so dass die eine im Gefässe zurückbleibt. Aehnliche Formveränderungen sind schon früher beobachtet worden. Man kann sie sehr leicht und schön sehen, wenn man verfolgt, wie die Blutzellen bei Strömungen sich zwischen künstlich erzeugte mechanische Hindernisse, z. B. die Eiterzellen des Eiters, hindurchwinden und hierbei allerlei Schlängelungen und Verbiegungen erleiden, welche der amöboiden Gestaltsveränderung der Lymphkörperchen nahe kommen. Von der grossen Weichheit dieser unterscheidet sie, wie es scheint, nur die Aktivität der Formveränderung resp. Kontraktilität der Lymphzellen. Indess hat man bekanntlich auch diese Eigenschaft auf die Substanz der Blutzellen übertragen wollen, indem z. B. Klebs die Stechapfelform derselben als durch Kontraktion entstanden deutete. — Bei genauer Beobachtung sieht man nun, wie diese Verbiegungen immer hauptsächlich die Randpartieen des Blutkörperchens betreffen, so dass man die Ueberzeugung gewinnt, dass das Stroma der Blutzellen im Wesentlichen aus 2, der Konsistenz nach verschiedenen Bezirken besteht, nämlich einer viel festeren und dichteren, desshalb eingezogenen, kernartigen Mitte und einem sehr weichen, gallertartig aufgequollenen Rande (Napfform der Blutzellen). Für diesen Unterschied in Konsistenz und Dichtigkeit spricht auch das Verhalten der Blutkörperchen sowohl gegen schrumpfende, als gegen aufquellende und auflösende Agentien, wobei die Einwirkung stets vom Rande her beginnt und mit dem Zurückbleiben eines dunklen, dichten, widerstandsfähigen Kernes endigt. Zu dieser Veränderlichkeit, bedingt durch die Konsistenz, kommen nun noch Einflüsse seitens der Temperatur. Manassein hat bei erhöhter Temperatur eine Verkleinerung der rothen Blutkörperchen wahrgenommen. Es ist klar, dass eine Verdunstung des Serums nach Entziehung der Blutprobe und damit zugleich eine exosmotische Wasserentziehung aus dem weichen Stroma der Blutkörperchen um so schneller und ausgibiger erfolgen muss, je höher, bei gleicher Aussentemperatur, die ursprüngliche Temperatur des Blutes war. Dieser Einfluss erklärt hinreichend sowohl das viel präzisere Eintreten der sternförmigen Schrumpfung im Fieberblute, als auch die

grössere Resistenz der Blutzellen der Kaltblüter (Frosch) gegen diese Veränderung, wie auch Hüter angibt, im Vergleiche zu denjenigen der Warmblüter. Ob die erhöhte Temperatur im Fieber auf die Konsistenz des Stroma's direkt von Einfluss ist, bleibt zweifelhaft; jedenfalls lässt die interessante Beobachtung von Beale und M. Schultze, dass lebende Blutzellen, auf 52° C. erwärmt, sich schnell in eine Anzahl kugeliger, geschwänzter und rosenkranzförmiger Sektoren auflösen, verschiedene Deutungen zu. Mit den genannten Einflüssen der Konsistenz und Temperatur konkurriren offenbar noch gewisse Veränderungen des Serums, wie man sie für das Fieberblut annehmen muss. Mag etwa eine vermehrte Anhäufung von Stoffen der regressiven Metamorphose im Fieber, oder ein verminderter Wassergehalt des Blutes das Serum konzentrirter machen, die Mitwirkung eines solchen Einflusses, mag er an sich auch unbedeutend sein, wird man jedenfalls nicht in Abrede stellen können. Was namentlich die letztere Annahme, welche übrigens von Küttner und Obermeier für den Fieberanfall bei Recurrens direkt nachgewiesen ist, sehr wahrscheinlich macht, sind gewisse regelmässige Begleiterscheinungen des Fiebers, als gesteigerter Durst, Trockenheit der Haut und die häufig sparsame Urinsekretion, wiewohl diese allerdings auch gerade bei Recurrens bis zur Polyurie gesteigert sein kann (Senator). Im Anschlusse hieran will ich nicht unterlassen, einer Thatsache zu gedenken, welche bei Gelegenheit der Diskussion über die vorliegende Frage von M. Wolff erwähnt wurde, nämlich des Auftretens von Tetraederkrystallen im Blute bei künstlicher Septhämie. Wolff sah diese Ausscheidungen von Hämatokrystallin sehr massenhaft bei septisch infizirten Meerschweinlungen. Dasselbe beobachtete ganz konstant bei den verschiedensten Thieren Ravitsch, dessen reichhaltige Experimente über die putride Infektion unstreitig zu den besten und kritikvollsten dieser Gattung gehören; er fand als ganz charakteristische Veränderung des Blutes septisch infizirter Kaninchen, Schafe und Hunde stets mehr oder weniger ausgesprochene rothe Färbung des Serums und die Neigung zur rapiden und reichlichen Absonderung von Blutkrystallen. Ich selbst habe an einer Reihe von Fällen an Kaninchen diese Angabe bestätigt gefunden. Es würde diese Thatsache, welche offenbar nur auf eine vermehrte Auflösung rother Blutkörperchen bezogen werden kann, sehr für Senator's Ansicht von dem gesteigerten Zerfalle der rothen Blutzellen im Fieber sprechen; dass auch ein Theil der die Sternform bildenden Zacken durch intracelluläre Krystalle bedingt sein soll, wie Wolff glaubt, scheint mir zweifelhaft, da ja mit zunehmender Schrumpfung die Zacken schwinden. — Es erübrigt noch zum Schlusse, auf die Beweismittel einzugehen, welche Hüter für seine monadistische Auffassung beibringt. Er sucht zuerst experimentell seine Ansicht zu erhärten, indem er eine frische Blutprobe im Reagensglase mit gleicher Menge einer monadenhaltigen Flüssigkeit schüttelt; nach 7—10 Minuten langem energischem Umschütteln sollen fast sämmtliche rothe Blutkörperchen Sternform angenommen haben. Es ist zunächst gar nicht einzusehen, warum gerade der mechanische Akt des Schüttelns zur Hervorrufung der fragl. Aktion der Monaden erforderlich sein soll. Nach physikalischen Gesetzen hindern gerade grobe mechanische Agitationen des Mediums die Eigenbewegungen der darin suspendirten Organismen, ohne welche eine Invasion doch nicht denkbar ist; so hemmt heftiger Sturmwind den freien Flug der Vögel, die tobende Brandung die Bewegungen des Fisches oder die Kraft des Schwimmers. Mit Rücksicht hierauf sind die anderen gleichzeitigen Einwirkungen, welche bei dieser Manipulation konkurriren, namentlich die gesteigerte Verdunstung bei so langer Dauer des Schüttelns, oder eine stärkere Konzentration des Serums durch den Zusatz, jedenfalls viel höher anzuschlagen, als etwa eine selbstständige Aktion der Organismen, deren Penetrationsfähigkeit nach den neuerdings ermittelten Thatsachen überdies in hohem Grade fraglich ist. Die Kontrolversuche, welche Hüter hinsichtlich des chemischen Einflusses der Zusatzflüssigkeit anstellt, beweisen meiner Ansicht nach in dieser Richtung nichts, da der Zusatz von 1 pCt. Kochsalz oder frischen Urines mit einem spez. Gewicht von vielleicht 1,015 begreiflicher Weise das Serum niemals konzentrirter machen wird, sondern dasselbe höchstens nur verdünnen kann. Den sichersten Aufschluss über den Einfluss der Monaden auf die Form der Blutzellen muss offenbar die Beobachtung des Fäulnissprozesses im Blute abgeben. Hier sieht man meist schon sehr frühe die Blutkörperchen in der oberflächlichen Schicht sternförmig verändert, und zwar zu einer Zeit, wo, wie Hüter selbst zugibt, im Serum noch nicht die Spur von Monaden zu sehen ist. Dass trotzdem Hüter

hier an eine direkte Invasion von Monaden aus der Luft her glaubt, erscheint gegenüber dem so naheliegenden Einflusse der Verdunstung in der That unbegreiflich; ich brauche kaum noch einmal daran zu erinnern, weil sowohl das gänzliche Fehlen der Monaden im Serum, das für ihre gedeihliche Entwicklung doch einen weit günstigeren Boden abgibt, als auch der oben von mir geführte direkte Gegenbeweis eine solche Annahme ganz unmöglich machen. Dass beim Aufblähen der sternförmigen Körperchen durch Wasserzusatz das vorher freie Serum nun plötzlich mit Monaden angefüllt würde, habe ich niemals finden können. Die normal darin suspendirten Körperchen treten allerdings bei der Verdünnung mehr in die Erscheinung, nehmen jedoch keineswegs an Zahl erheblich zu. So wie aber schon anfangs die Stachelbildung der Blutkörperchen ganz fehlen kann, so wird sie auch im weiteren Verlaufe der Fäulniss, wobei Organismen in grösster Menge sich entwickeln, keineswegs zahlreicher oder deutlicher. Vielmehr sinken schon am 2. Tage die meisten der Blutkörperchen zu Boden und die wenigen auf der Oberfläche schwimmenden zeigen Entfärbung, Verkleinerung und vollkommen glatte Oberfläche, umgeben von einem dichten, lebhaft kreiselnden Heere von Monaden, welche mit den verblassten Körperchen ein zierliches Spiel treiben. Von allen Seiten gegen dasselbe anrennend und wieder abprallend schieben sie das Körperchen in der Flüssigkeit wie einen Spielballen hin und her, ähnlich wie wenn ein Schwarm Fische an einem hineingeworfenen Stückchen nagt und dabei dasselbe hin und her zerrt. Häufig erscheint das Blutkörperchen mit solchen Körnchen ringsum besetzt, welche jedoch ihren Ort wechseln und bald wieder abprallen; niemals ist ein wirkliches Eindringen in die Substanz selbst nachweisbar, die Kontour der Zelle bleibt intakt und glatt. Dieser Anblick ist so überzeugend, dass, wer je der Theorie von der selbstständigen Einwanderungsfähigkeit dieser Organismen in solide Gewebstheile gehuldigt, hierbei im Glauben an die Penetrationskraft der Monaden schwanken muss. — Der dritte Versuch, in welchem dureh Rotation in einem Cylinder mittelst der Centrifugalmaschine das Serum blutkörperchen- und monadenfrei abgeschieden wird, während die Sternform der Blutzellen unverändert bleibt, hat eigentlich für die beabsichtigte Argumentation gar keinen Werth, da er für die Monadennatur der Zacken offenbar nichts beweist, sondern höchstens darthut, dass dieselben der Substanz der Blutkörperchen inkorporirt, resp. Theile derselben sind. Ganz abgesehen davon, dass auch hier die Monaden im Serum fehlen und dass man die nach diesem Versuche tief im Stroma sitzenden Organismen an der Oberfläche sollte erkennen können, während doch die Substanz der Blutzellen bekanntlich ganz undurchsichtig, ja nicht einmal durchscheinend ist. — Es bleibt schliesslich noch eine Thatsache zu erwähnen, welche der Erklärung weit grössere Schwierigkeiten entgegen zu setzen scheint, nämlich das Auftreten stechapfelförmiger Blutkörperchen innerhalb der Kapillaren des lebenden Thieres. Hüter beobachtete dasselbe, als er zum Zwecke einer Demonstration der Kreislaufstörungen in der Froschlunge beim Fieber die Lungen ausgespannt und einen Tag hatte liegen lassen. Indess auch hier scheint mir die Erklärung der Stachelbildung durch langsame Verdunstung an der ausgespannten Oberfläche, begünstigt durch langsame Strömung, oberflächliche Lage und dichte Ausbreitung der Kapillaren und Herstellung einer grossen freien Oberfläche weit natürlicher und ungezwungener, als die Annahme, dass Monaden aus der Luft des Berliner Leichenhauses die intakte Wand der Alveolen durchbohrt hätten und so in die Blutkörperchen gelangt wären. Wäre eine solche Annahme überhaupt zulässig, wie müsste es da in den Gefässen unserer eigenen Lunge, in unserem gesammten Körperblute aussehen, die wir doch beständig mit jedem Athemzuge unseres Lebens Hunderte von belebten Keimen sorglos in die Alveolen unserer Lungen hineinsaugen! Ja, wie wäre schliesslich, eine solche Möglichkeit zugegeben, die Existenz unseres Organismus überhaupt denkbar? — Ich brauche, um die gänzliche Haltlosigkeit dieser Auffassung darzuthun, wohl kaum an das klassische Beispiel des Anatomen zu erinnern, der die Blüthezeit seines Lebens in dieser dufterfüllten Atmosphäre zubringt, oder an das des anatomischen Wärters, der Gerber in Gerbereien, der Hunde in Abdeckereien u. s. w., welche, zeitlebens umschwärmt von diesen verhängnissvollen Keimen, doch beständig an Symptomen der Septhämie resp. Monadohämie kranken müssten und trotzdem aber das Bild der blühenden Gesundheit, des üppigsten körperlichen Gedeihens oder eines hohen Lebensalters darbieten. Erklärt ja auch Hüter selbst an einer anderen Stelle, dass wir eben einen ausgezeichneten natürlichen Schutz gegen die kleinsten Organismen be-

sässen in den Epitelien, ohne welche wir wohl alle bereits an Bronchitis und Pneumonie zu Grunde gegangen sein würden. Ich könnte noch weitere Beweise gegen die Hüter'sche Lehre in's Feld führen, würde mich dabei jedoch in andere Kapitel der parasitischen Pathologie verlieren müssen, was nicht meine Absicht ist. Ich habe das vorliegende Thema aus dem Zusammenhange meiner Untersuchungen nur herausgelöst, um an einem konkreten Beispiele zu zeigen, einmal wie sehr man heutzutage vielfach die mechanische Leistungsfähigkeit der Bakterien gegenüber lebenden Geweben einer verlockenden Theorie zu Liebe überschätzt, sodann wie selbst auf derjenigen Seite der Forschung, welche allgemein als die kräftigste, wenn auch einzige, Stütze des Parasitismus gilt, nämlich auf Seite des anatomischen Nachweises der Organismen, noch vielfache Irrthümer und Täuschungen obwalten. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874.)

Der Lancet II Nr. XVIII, 1873, entnimmt die deutsche Zeitschrift f. prakt. Medizin 1874 Nr. 7 einen tödtlich geendeten Fall von Dysphagie mit überreichem Speichelflusse, welcher dadurch ein ganz besonderes Interesse erlangt, dass bei der Sektion der Magen, die Speiseröhre und die ganze Umgebung normal und frei von jeder Veränderung gefunden wurden, so dass das ursächliche Moment wahrscheinlich nur im Gehirne oder Rückenmarke gesucht werden konnte, deren Untersuchung leider nicht zu erlangen war.— E. C., Todtengräber, 47 Jahre alt, meldete sich im Sussex-County-Hospital als Aussenpatient wegen eines ausserordentlich heftigen Speichelflusses. Der Patient sah älter aus als er war, hatte bleiche Gesichtsfarbe und war abgemagert; seine Lebensweise war nüchtern, von Syphilis oder einem sonstigen Leiden liess sich nichts nachweisen, ebensowenig liess sich ein Verdacht auf Bleivergiftung begründen. Seine Sprache war nicht stammelnd, aber erschwert, so dass er sich nicht recht verständlich machen konnte, theils wegen des fortwährend ausfliessenden Speichels, theils vielleicht wegen einer Paralyse der betreffenden Muskeln. Die genaueste Untersuchung der Mund- und Rachenhöhle ergab nichts Abnormes. Nach Aussagen seiner herbeigerufenen Frau hätte er seit Monaten immer viel ausgespuckt, wäre seit 6—7 Wochen unvermögend gewesen, feste oder halbflüssige Nahrung zu schlucken, Blut aber sei weder durch den Mund noch durch den Mastdarm je entleert worden. Gehirnerscheinungen fehlten, nur war der Mann niedergeschlagen und schrie zuweilen auf; Eiweiss liess sich im Urine nicht nachweisen; ein wenig in Milch geweichtes Brod, das man ihm zum Schlucken gab, wurde unmittelbar darauf wieder herausgebracht. Am dritten Tage nach seiner Aufnahme verliess er das Hospital aus Furcht vor irgend einer Operation — Einlegung einer Sonde wies er beharrlich zurück — wurde dann ausserhalb weiter beobachtet und starb fünf Tage darauf. — Die Sektion konnte nur mit grossen Schwierigkeiten erlangt und durchgeführt werden, da die Angehörigen jeden Schnitt ängstlich überwachten, eine Eröffnung der Gehirnhöhle durchaus verweigerten. Mund, Zunge, Schlund, Kehlkopf, die pneumogastrischen Nerven, die oberen Halswirbel liessen nichts Abnormes erkennen; ebenso erschien die Speiseröhre ganz gesund und nirgends erweitert; auch die sorgfältigste Untersuchung vermochte nicht in der Brusthöhle irgend eine Geschwulst aufzufinden; der leere Magen zeigte nichts Krankhaftes. Die übrigen Organe durften nicht untersucht werden. — Der Schluckprozess setzt sich aus zwei verschiedenen Thätigkeiten zusammen, deren eine den Bissen an die Speiseröhre bringt, während die andere ihn in den Magen hinuntertreibt. In diesem Falle nun scheint eine Art lokaler Krampf vorgelegen zu haben, wie Brinton z. B. solche Fälle beobachtet hat, und zwar nahe dem Schlundende der Speiseröhre. Die Hauptzüge haben eine grosse Aehnlichkeit mit denen, die Power an einem Patienten beobachtete, dem Paget die Schlundsonde nicht einlegen wollte, aus Furcht, es mit einer krebsigen Entartung zu thun zu haben; auch hier liess die Sektion nichts auffinden. — Jaccoud hat bei einer früheren Gelegenheit (Lancet, 1866, S. 252) über solche Fälle geäussert: „Unter dem Namen Oesophagismus ist ein Speiseröhrenkrampf beschrieben worden, der zuweilen symptomatisch ist für Gehirnkrankheiten oder Neurosen (Tetanus, Hysterie) oder Vergiftungen (durch Belladonna, Strammonium, Alkohol oder Wuthgift), zuweilen aber auch als Reflexaktion auftritt bei Krankheiten des Magens, der Nieren, der Gebärmutter, gelegentlich aber auch mit keinerlei Erkrankung in Zusammenhang zu bringen ist". — Romberg erwähnt einen Fall von Verhungerung in Folge einer Lähmung der

Zunge, die atrophirt und in ihren Bewegungen behindert war. Sprechen und Schlucken war schwierig und der Speichel rann fortwährend aus dem überfüllten Munde. Im obigen Falle aber war die Zunge ganz frei und für die Annahme einer Paralysis glosso-labio-pharyngealis lag kein Grund vor. — Für gewöhnlich gleitet ja der Speichel fortwährend, wenn auch unbemerkt, in den Magen; ob nun in unserem Falle der Ausfluss beruhte auf einer wirklichen Vermehrung der Absonderung oder in dem Umstande seine Erklärung hatte, dass er nicht hinuntergeschluckt werden konnte, das liess sich leider nicht entscheiden, ebensowenig, ob man es mit einem peripherischen oder einem centralen Leiden zu thun hatte (Gehirnerweichung, Geschwulst an der Basis etc.). Bright fand in einem ähnlichen Falle Erweichung der Corpora striata mit Resten eines Blutergusses; der Kranke hatte Schwierigkeiten gezeigt beim Sprechen und Schlucken, sonst aber nichts, was auf ein Gehirnleiden hätte hindeuten können. — Jedenfalls wird man gut thun, in zweifelhaften ähnlichen Fällen auf die oben erwähnten drei Punkte besonders zu achten: aussergewöhnliche Speichelabsonderung, plötzliches Zurückwerfen eben eingenommener Nahrung und undeutliches Sprechen.

In der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom 15. Febr. 1874 sprach Dr. J. Englisch über Stenosen der Ureteren bei Neugeborenen: Untersucht man eine grössere Anzahl von Kindesleichen, so findet man, dass die Ureteren von sehr verschiedener Dicke an demselben Individuum in ihren einzelnen Theilen sind. Vorzüglich sind es 3 Theile, zunächst jener Theil, welcher auf der Arteria iliaca liegt. Dieser erscheint konstant enger, lässt sich aber bei stärkerer Füllung des Ureters gleichmässig ausdehnen. Nicht so ist dieses der Fall bei dem Uebergange des Ureters in das Nierenbecken und in die Blase, welche Stellen ebenfalls verengert erscheinen. Ist dieses schon bei nicht dilatirten Ureteren der Fall, so wird es um so deutlicher, wenn es durch irgend einen Grund zur Stauung des Harnes in den Ureteren kommt und diese übermässig ausgedehnt werden. In der Regel bleibt dann der Theil, welcher zunächst dem Durchtritte durch die Blasenwand liegt, auch etwas enger, wie die zahlreichen Präparate beweisen, aber erleidet eine immerhin bedeutende Ausdehnung. Am meisten widersteht jedoch dieser Ausdehnung der Uebergangstheil des Ureters auf das Nierenbecken. In vielen Fällen, in denen der Ureter auf das Vier- und Mehrfache seiner Weite ausgedehnt ist, behält diese Stelle ihre ursprüngliche Weite bei, so dass der Ureter an dieser Stelle eingeschnürt erscheint. Am auffallendsten ist dieses jedoch an einem Präparate zu sehen, an welchem bei normalem Harnleiter derselbe über diese Stelle tulpenartig beiderseits erweitert ist. Sieht man genauer zu, so werden die einzelnen Einschnürungen durch dünne, weissliche, den Inscriptiones tendineae ähnliche Streifen äusserlich sichtbar gemacht. Untersucht man mit einer Sonde, so kann man diese Stelle nicht durchdringen, sondern es gelingt nur, eine dünne Borste hindurchzuführen. Dabei ergibt sich, dass das Hinderniss nicht eine gleichmässige, auf den ganzen Umfang des Ureters vertheilte Verengerung ist, sondern, dass sich im Lumen daselbst ein klappenartiger Vorsprung findet. Durchschnitte ergeben, dass sich der Ureter an dieser Stelle aus einer Reihe länglicher Gebilde zusammensetzt, welche äusserlich noch von einer gemeinsamen Hülle umschlossen sind. Die einzelnen Räume treten durch Schwinden der Zwischenräume in Verbindung und je nach dem ausgebreiteteren Bestehen der Scheidewände ist das Lumen des Ureters verengert. Diese Stenosen müssen nach ihrem Vorkommen als angeborene bezeichnet werden und verdanken ihr Entstehen gewissen Entwicklungsvorgängen; dafür spricht noch das konstante Vorkommen an derselben Stelle unter den verschiedensten Verhältnissen, wie die vorgelegten Präparate beweisen. Im späteren Alter scheint eine gleichmässige Ausdehnung des Ureters zu erfolgen. — Eine weitere Reihe von Beobachtungen hat ergeben, dass sich bei Erkrankungen in den Harnorganen, welche eine Stauung des Harnes zur Folge haben, in den meisten Fällen an der Leiche ein Oedema scroti findet, während an dem übrigen Körper keine Spur von Oedem vorhanden ist. Nach den gemachten Beobachtungen an der Leiche muss dieses Oedem als ein charakteristisches Symptom von Störungen in der Ausleerung des Harnes bezeichnet werden und verdient aus diesem Grunde eine genauere Beachtung der Kinderärzte. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 13. Juni.)

Privatdozent Dr. Ravoth zu Berlin hielt in der Hufeland'schen Gesellschaft dortselbst,

Sitzung vom Febr. 1874, Vortrag über die Behandlung der Varicocele mittelst Druck eines Bruchbandes. „Seit der Herausgabe meiner „„herniologischen und klinisch-chirurgischen Erfahrungen und Beobachtungen““ (Erlangen, 1873) habe ich“, spricht der Redner, „wiederum in mehreren Fällen so überraschend günstige Erfolge von der Druckbehandlung der Varicocele gesehen, dass ich nicht unterlassen kann, Ihre Aufmerksamkeit noch einmal auf diese Behandlungsweise zu lenken und dieselbe für die Praxis zu empfehlen. Ich fühle mich hierzu um so mehr veranlasst, als die Handhabung und Applikation dieses rein mechanischen Mittels, eben so wie jedes anderen, eine Individualisirung sowie eine verschiedene Dosirung nothwendig macht — Momente der Behandlung, welche sich erst bei genauer Würdigung und Beobachtung zahlreicherer Krankheitsfälle ergeben. — In Betracht kommt ferner, dass die Wirkungsweise dieses Mittels sich leider noch einer vollgiltigen Erklärung entzieht, die durch eine ausgedehntere Anwendung und vielseitigere Diskussion leichter gewonnen wird. In dieser Beziehung erweisen sich vielleicht zwei neue Indikationen, die ich für dieses Mittel hinzufügen gedenke, von Nutzen. Ich möchte Sie nämlich ersuchen, dasselbe gegen die Varikositäten überhaupt und besonders gegen die so häufig an den Unterschenkeln vorkommenden in Anwendung zu bringen, und endlich dasselbe bei der oft so plagenden Reizung im Genital-Apparate der Männer, die sich in übermässigen Pollutionen äussert oder die Onanie veranlasst, zu versuchen. Rücksichtlich dieser 3 Indikationen erlaube ich mir desshalb Ihnen meine Beobachtungen und einige, wenn auch nur noch hypothetische, Erklärungen mitzutheilen. Was zunächst die Varicocele betrifft, so kann ich auf Grund von 28 Beobachtungen Ihnen diese Druckbehandlung auf das Wärmste empfehlen. Gestatten Sie mir zur Illustrirung zunächst in Bezug auf Aetiologie und Prognose eine kurze kritische Rekapitulation des Thatsächlichsten. Die Varicocele kommt bekanntlich fast nur linkseitig, höchst selten rechtsseitig und dann in der Regel doppelseitig vor. Sie muss in ihren ursächlichen Bedingungen unzweifelhaft eine Beziehung zur Pubertätsentwicklung haben, weil die überwiegende Mehrzahl aus dieser Zeit datirt. Selbstverständlich entgehen die ersten Anfänge derselben dem Jünglinge; ja, die meisten Patienten erfahren erst vom Militärarzte, der sie behufs Feststellung ihrer militärischen Brauchbarkeit untersucht, davon Kenntniss und so kann leicht ein späterer Entstehungstermin angegeben werden. Ob erbliche Anlage (Vidal) dazu vorhanden, habe ich nicht ermitteln können. Dagegen halte ich für mehr denn wahrscheinlich, dass die mit der Pubertätsentwicklung verbundene Reizung im Geschlechtsapparate die Hauptursache abgibt, sei es, dass dieselbe primär krankhaft und so zu Onanie, übermässigen Pollutionen etc., führt, oder dass Onanie und zu frühe geschlechtliche Ausschweifung umgekehrt die Ursachen zu der krankhaften Reizung werden. Für die ätiologische Würdigung dieser Verhältnisse ist von Wichtigkeit, dass die Varicocele nach dem Anfange der zwanziger Jahre höchst selten auftritt und über diese Zeit hinaus eine Vergrösserung nur dann erfährt, wenn besondere Reizungen im Geschlechtsapparate stattfinden. Ausnahmsweise kann auch eine Orchitis zur Vergrösserung derselben beitragen und übermässige Anstrengungen (Märsche, Reiten und Tanzen), besonders in der erschlaffend wirkenden Sommerzeit, können neben der Vergrösserung hauptsächlich eine Steigerung ihrer Beschwerden bewirken. Dagegen kann ich diesen Vorkommnissen eine wirklich kausale Bedeutung nicht zuschreiben. Eben so sind mir alle die als ursächliche Bedingungen aufgezählten Momente zweifelhaft, welche aus der Auffassung der Varicocele als einer gewöhnlichen Venenektasie hervorgegangen sind. Wohl mag die Klappenlosigkeit der Venae spermaticae Beachtung verdienen und die unter einem rechten Winkel in die linke V. renalis einmündende V. sperm. sinist. leichter eine Strömung erfahren, als die V. sperm. dext., die unter spitzem Winkel in die V. Cava ascendens mündet, aus welchem Verhalten bekanntlich das linkseitige Vorkommen der Varicocele erklärt ist. Dagegen stelle ich entschieden in Abrede, dass die Hernien und die Bruchbänder die Bildung der Varicocele veranlassen. Wir sind gewohnt, neben Allem, was erschlaffend auf die Venenwand wirkt, vorzugsweise nach Stauungsbedingungen für die Varikositäten zu suchen. Allein es hat sich schon für die so häufigen Varikositäten der Vena saphena diese ursächliche Bedingung in vielen genauer analysirten Fällen nicht finden lassen, so dass man auf krankhafte Venosität rekurriren musste; für die Varicocele scheint mir diese Erklärung durchaus unzutreffend. Ich kann dies um so mehr behaupten, als ich unter nahezu fünfzehnhundert

linkseitigen Leistenbrüchen niemals eine ausgebildete Varicocele beobachtet habe — eine Thatsache, aus der ich sogar den umgekehrten Schluss zu ziehen mich veranlasst fand, dass nämlich die in vielen von diesen Fällen unzweifelhaft vorhanden gewesene Varicocele durch den hinzugekommenen Bruch und das Bruchband geheilt sein musste. Ja, dieser Schluss liegt meiner Behandlungsweise zu Grunde und findet in deren glänzenden Erfolgen vollkommene Bestätigung. Ich füge noch als besonders beachtenswerth hinzu, dass in alten degenerirten Netzknoten, welche permanent vorlagen, in den grossen Skrotalbrüchen, in der oft so schonungslosen Wirkung der Bruchband-Pelotten offenbar die allereffektvollsten Stauungsmomente gegeben waren! Dasselbe kann ich von den Schenkelhernien in Bezug auf die Vena saphena und Vena femoralis behaupten. Letztere liegt bekanntlich unmittelbar am Schenkelringe und wird konstant von der Pelotte des Femoralbruchbandes belästigt. Ich kann desshalb nicht umhin, diese in allen älteren und auch den neuesten Handbüchern aufgezählten Ursachen der Varicocele ein und für alle Male zu streichen und dagegen die Reizung im Geschlechtsapparate als die hauptsächlichste ursächliche Bedingung der Varicocele hinzustellen. Ob dieselbe durch vermehrte Blutzufuhr und gleichzeitige Erschlaffung des Cremaster und des Dartos eine Ausweitung der Venae spermaticae herbeiführt, oder ob eine Abschwächung der trophischen Nerven angeklagt werden soll, bleibt weiteren Beobachtungen und dahin zielenden Experimenten zu entscheiden überlassen. Dagegen kann ich für die Praxis als Thatsache hinstellen, dass die Druckbehandlung der Varicocele dieselbe in allen Fällen zurückbildet, ja in allen frischen oder durch zufällige Reizung zu neuem Wachsthum angeregten Fällen dieselbe zu heilen im Stande ist. Eine derartige schnelle Heilung habe ich besonders in zwei Fällen beobachtet. Den einen habe ich bereits in meinen „herniologischen Beobachtungen“ mitgetheilt. Er betrifft einen 24jährigen jungen Mann, der seine Varicocele in Folge einer vor 6 Wochen geheilten Orchitis erhalten haben sollte. Sicher zu konstatiren war, dass dieselbe sich in den letzten Wochen beträchtlich vergrössert hatte und ihm trotz Suspensorium und anderer Lokalmittel recht beträchtliche Schmerzen verursachte. In diesem Falle hob der Druck der Bruchbandpelotte sofort die Schmerzen auf und die Varicocele verschwand bis auf eine geringe Vergrösserung des Venendurchmessers innerhalb zweier Monate so vollständig, dass der junge Mann nach dieser Zeit das Bruchband wieder ablegen und sich auf ein Suspensorium beschränken konnte. Der zweite Fall betrifft einen 28jährigen unverheiratheten Kaufmann, der in der letzten Zeit wohl etwas locker gelebt hatte. Auch bei ihm war in den letzten Wochen, angeblich ohne Veranlassung, die Varicocele beträchtlich gewachsen und es hatten sich lebhafte ziehende Schmerzen vom Hoden aus durch den Samenstrang hinzugesellt. Ja der betheiligte Hode war wie ein Venenkonvolut eingebettet und hatte an Grösse und Konsistenz erheblich eingebüsst. Auch bei diesem Patienten trat sehr schnell eine auffallende Besserung und Rückbildung ein, so dass nach 3monatlicher Behandlung nur noch ein vergrösserter Venenstrang zu fühlen war. Gleichzeitig hatte der Hode seine normale Grösse und Konsistenz wieder erreicht und das in Folge der Schmerzen, der psychischen Verstimmung, der häufigen Pollutionen (die der Häufigkeit nach sich sehr bedeutend verringert hatten) abgeschwächte und gestörte Allgemeinbefinden hatte sich ausserordentlich verbessert. — In prognostischer Beziehung hebe ich noch hervor, dass die Varicocele in der Mehrzahl der Fälle keine beträchtliche Grösse erreicht und weil die Kranken dann durch Schmerzen (dieses gewöhnliche Barometer der Gefahr) nicht belästigt werden, so beschränken sie sich, sobald sie Kenntniss von diesem Zustande erhalten, auf ein Suspensorium.

(Schluss folgt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 26. *Erlangen*, am 27. Juni 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Bedeutung der Spalträume des Bindegewebes für die Ausbreitung entzündlicher Prozesse. Zur Behandlung psychischer Erregungszustände. Ueber schwere Geburten. Untersuchungen und Erfahrungen über den Sublimat. Die Druckbehandlung der Varicocele (Schluss). Ueber Tetanie. Ueber Oxalsäurevergiftung und das Verhalten der Oxalsäure im Organismus. Die Anwendung von vulkanisirtem Kautschuk statt der Kataplasmen. Die Operation der Mastdarmfistel mittelst der elastischen Ligatur.

Prof. E. König zu Rostock besprach in einem klinischen Vortrage die Bedeutung der Spalträume des Bindegewebes für die Ausbreitung der entzündlichen Prozesse. Dieser Vortrag schliesst sich enge an des Redners frühere Arbeiten über Beckenabszesse u. s. w. in Roser's Archiv an, in denen er die verschiedenen Arten von sogenannten Senkungsabszessen auf rein anatomischer Basis gesichtet hat, nachdem er zuvor durch Einspritzungen an der Leiche die Grundlagen für diese Auffassung experimentell dargestellt hatte. Von einem Abszesse des präpatellaren Schleimbeutels ausgehend verbreitet sich die Entzündung immer sowohl nach oben als nach unten im Ausstrahlungsgebiete der Fascia lata. — Am Halse lassen sich nach Henke's Vorgange 4 Bindegewebsspalten feststellen, denen die Entzündung stets folgt, nämlich der retro- und der präviszerale Spalt und dann je 2 seitliche Spalten, deren eine den grossen Gefässen und deren andere der unteren Hälfte des Sternocleidomastoideus folgt. — Noch schärfer und strenger sind den Beckenabszessen ihre Bahn vorgeschrieben und hier ist die Verbreitung der Entzündung eine so typische, dass wir aus der Lage der Perforationsöffnung einen bestimmten Rückschluss ziehen können auf den Sitz der ursprünglichen Erkrankung. So verbreitet sich ein Abszess von der Umgebung der Tuben und Ovarien, das Bauchfell von Psoas und Iliacus abhebend, in's kleine Becken, ein um den Cervikaltheil des Uterus entstehender Eiterherd aber dehnt sich zuerst im kleinen Becken aus, um erst von da mit dem Lig. rotundum nach dem Leistenringe zu gehen, und von da rückwärts nach der Fossa iliaca. — Während diese Entzündungen das Gemeinsame haben, dass sie sich fast ausnahmslos im subserösen Gewebe ausdehnen, verbreiten sich dagegen die von der Wirbelsäule, Pleura, der Nierenumgebung u. s. f. ausgehenden Eiterungen in den näher am Knochen gelegenen Bindegewebsspalten. — Es folgen einige sehr lehrreiche Krankheitsgeschichten, die, wenn sie auch nicht gerade die eben besprochenen Verhältnisse illustriren, doch ganz analoge Vorgänge aufweisen. Während eine Patientin mit hochreichender Mastdarmexstirpation in Folge Verletzung des Peritoneums zu Grunde ging, starb eine andere Patientin, obgleich nur der unterste Theil des Mastdarmes entfernt worden war. Es hatte sich nämlich eine septische Phlegmone gebildet, die im subserösen Gewebe fortkriechend sekundär eine Peritonitis angeregt hatte. — Ebenso bildete sich nach einer ausgedehnten Geschwulstexstirpation am Halse eine septische Phlegmone, welche dem Gefässspalte folgend successive eine rechtseitige und linkseitige eitrige Pleuritis erzeugte. — Welches sind aber die Ursachen und die Kräfte, durch deren Einfluss die Entzündungs-

produkte bestimmt werden, eben die angedeuteten Wege und keine anderen zu nehmen? — König betont hier ausdrücklich, er sei vollständig mit Billroth darin einverstanden, dass die Lymphgefässe dabei eine grosse Rolle spielen; doch möchte er diess insoferne beschränken, als er dabei oft weniger das Lumen des Gefässes als das Bindegewebe, welches dasselbe umgibt, als Konduktor der Entzündung betrachtet wissen möchte. Bezüglich der wirkenden Kräfte sind beim kalten Abszesse die Verhältnisse am einfachsten. Da der Inhalt desselben sehr wenig phlogogene Elemente besitzt, so sind die Erscheinungen dabei so rein wie wir sie beim Experimente mit der Injektionsspritze erhalten. Was diesen Abszessen den Namen „Senkungsabszesse" gegeben hat, das Moment der Schwere, das tritt dabei sehr in den Hintergrund, denn es wird uns sofort deutlich, dass bei einem Kranken, der mit gebeugten Oberschenkeln da liegt, ein Abszess, um aus dem Becken unterm Lig. Poupartii hervorzukommen, nicht sinken kann, sondern im Gegentheile fortwährend bergan steigen muss. Die Entzündung verbreitet sich eben immer nach der Richtung, in welcher sie am wenigsten Widerstand findet und als Kraft wirkt dabei der hydrostatische Druck, dessen Existenz wir ja bei jeder Inzision eines Abszesses erfahren, wenn der Eiter im Strahle heraustritt. Ein wie geringer Druck übrigens genügt, um die Maschen des Bindegewebes aus einander zu drängen, sehen wir im Experimente, bei dem eine Druckhöhe von wenigen Fussen Schlauch zu einer Injektion in die Bindegewebsspalten hinreicht. Auch bei Anwendung des Irrigators sehen wir, wie leicht die Flüssigkeit in's Gewebe eingetrieben wird, und lassen uns dies als Mahnung dienen, in dessen Anwendung sorgfältig zu sein, namentlich beim Ausspritzen von Wundkanälen, wie sie besonders bei Schussverletzungen häufig vorkommen. Ebenso wie jede Flüssigkeit, wird auch das entzündungserregende Gift sich in der Richtung, in welcher es am wenigsten Widerstand findet, fortpflanzen, und dort Anregung zur selbstständigen Weiterproduktion geben, und es wird das „phlogistische Gift" sich in den Lymphgefässen sowohl als auch in den Geweben nach den Gesetzen der Diffusion verbreiten. Auch in der Haut schreitet dieser Prozess in anatomisch vorgezeichneten Bahnen weiter, wie dies Pfleger's Untersuchungen über Erysipel zeigen. — Gehen Druck und phlogistisches Gift sehr vehement vor, so kommt es zu den heftigsten Erscheinungen, den Sekundärabszessen und Nekrosen, wie wir solches bei Phlegmonen oft zu beobachten Gelegenheit finden. — Bald tritt das eine Moment, bald das andere mehr in den Vordergrund; so ist das Weiterkriechen in den Bindegewebsspalten, die fortschreitende Infektion ganz charakteristisch beim Hospitalbrande und ist auch bei der septischen Phlegmone ganz wesentlich Schuld am Zustandekommen der Thrombosen und der Entzündung benachbarter Hohlräume. — In höchster Intensität sehen wir beide Momente zusammenwirkend bei der rapid progressiven septischen Entzündung, bei dem schrecklichen Bilde des akut purulenten Oedems, wie es namentlich nach ausgedehnten Quetschungen sich einstellt. Auf welche Weise die günstige Wirkung frühzeitiger zahlreicher und ausgibiger Einschnitte bei diesen Prozessen zu Stande kommt, ergibt sich aus dem Gesagten sehr leicht. (Volkmann's klinische Vorträge, 57.)

Dr. Reimer, Direktor der Irrenanstalt Sachsenberg, veröffentlicht im 3. Hefte des 30. Bandes der „Zeitschrift für Psychiatrie" seine Ansichten über die Therapie der psychischen Erregungszustände. Die Kenntniss des Inhaltes dieses Aufsatzes ist für praktische Aerzte nicht ohne Werth, da er vorzugsweise das Verfahren bei frischen Fällen psychischer Störung behandelt. Ich erlaube mir daher denselben auszugsweise mitzutheilen. Verf. ist der Ansicht, dass eine falsche Methode der Anwendung therapeutischer Mittel die Ursache ist, dass die medikamentöse Therapie bei psychischen Erregungszuständen in manchen Irrenanstalten als überwundener Standpunkt gilt. Er hält insbesondere die subkutane Anwendung des Morphiums für die entschiedenste Bereicherung des psychiatrischen Arzneischatzes und verwerthet dasselbe als Emetikum, als Revulsivum, als Tonikum und als Sedativum. Weiter empfiehlt er vorzugsweise die Injektionen am Halse der Kranken zu machen und erklärt sich die Wirkung des Morphiums dadurch, dass dasselbe den Tonus der Arterienwandungen erhöhe. Er empfiehlt nach seinen reichen Erfahrungen: 1) dass man täglich in der Regel nur zwei Injektionen mache; 2) dass man 0,01—0,015 als Anfangsdosis gebrauche; 3) dass man, wenn das Befinden des Kranken es erlaubt, von Tag zu Tag um 0,005—0,01 steige. Wenn Morphium die gewünschte Wirkung nicht hervorbringt und keine Kontraindikation besteht, so soll man mit den Injektionen den abendlichen innerlichen Ge-

brauch des Chlorals verbinden (1,0—2,0) und könne nöthigenfalls letzterem noch eine innerliche Gabe von 0,01—0,02 Morph. muriat. beifügen. Er wandte dieses Verfahren mit grossem Erfolge bei psychischen Erregungszuständen mässigen Grades sowohl mit dem Charakter der Manie als der Melancholia agitans an, insoferne diesen psychischen Krankheitszuständen Hirnhyperämie zu Grunde gelegen habe. Nicht geringeren Erfolg hat er bei solcher Behandlung mässiger Erregungszustände der sogenannten Paralytiker, „den grössten Triumph feiere diese Methode aber bei der Behandlung der periodischen Manie, besonders in deren Initialstadium". Gegen die zirkulären Formen der Psychosen, gegen chronische Manieen sah er die beste Wirkung vom Bromkalium. Gegen die Erregungszustände aus Hirnanämie empfiehlt er vor Allem Alkohol, Aether und Eisen. In den Intervallen der Krankheit öffne sich ein fruchtbares Feld für Diätetik, die am meisten Recidive zu verhüten im Stande sei. Bei ganz akuten Manieen hält Verf. die Morphiumbehandlung für resultatlos, bei Hallucinanten nur dann von Erfolg, wenn die Hallucinationen als Begleiterscheinungen einer Hirnhyperämie auftreten. Um so mehr aber sei sie indizirt, wenn Anomalieen des Gemeingefühls und der Hautempfindung oder sexuelle Illusionen den Ausgangspunkt der Erregung bilden. Dies in Kürze der Inhalt der Arbeit, insoweit er auf eigenen Beobachtungen des Verfassers beruht. Dr. Wille kann diese Behandlungsmethode gegenüber den Initialstadien psychischer Erregungszustände durchaus empfehlen, besonders wenn man dabei so vorsichtig und gewissenhaft mit dem Chloralgebrauche umgeht, wie Verf. es thut. Es werden dabei oder dadurch manche Fälle günstig und milde verlaufen, manche geheilt werden. Immerhin möge man aber von dieser Behandlungsmethode nicht Alles erwarten, um nicht zu oft getäuscht zu werden. Dasselbe gilt gegenüber den Erregungszuständen der Paralytiker. — Weniger Triumphe als Niederlagen hat jedoch Dr. Wille bei der Behandlung der periodischen Manieen mittelst Morphium-Chloral erfahren. Er hat das vom Sachsenberg aus vorgeschlagene Verfahren gewissenhaft nachgeahmt, kann aber hinsichtlich desselben nur desshalb mit Beruhigung referiren, weil ihm dabei wenigstens kein Unheil begegnete, das er nicht mehr gut machen konnte. Auch andere Kollegen haben ihm die gleichen Erfahrungen mitgetheilt, haben aber auch wie er selbst ohne diese Behandlungsmethode in ihren Anstalten periodisch Maniakalische Monate und Jahre lang als die brauchbarsten und friedfertigsten Patienten beobachtet. —

Im „Brittish med. Journal" vom 18. Oktbr. v. Js. bemerkt Matthews Duncan zu Edinburgh mit Recht, dass man sich bei Berichten über schwere Geburten oft damit begnüge, anzugeben, das Kind sei lebend geboren worden; dass dies aber nicht hinreichend sei zur Beurtheilung des schliesslichen Erfolges. Wenn man bedenkt, einen wie hohen Druck das in dünnen Wandungen eingeschlossene zarte, kindliche Gehirn oft auszuhalten hat, so dürften sich manche Fälle von Paralyse, Epilepsie, Imbezillität u. dgl. auf den schweren Geburtsakt zurückführen lassen und wäre es sehr erwünscht, darüber stets genaue Angaben zu erhalten, wodurch vielleicht auch die Prognose manches operativen Eingriffes sich weniger günstig stellen dürfte als dies bis jetzt der Fall ist. Es handelte sich um einen engen Beckenausgang, in welchem der Kopf fast quer stand. Zwei Stunden dauernde kräftige Wehen vermochten nicht, die Lage des Kopfes zum mindesten zu verändern. Duncan benutzte eine Wehenpause, um durch Druck mit dem Zeigefinger auf das linke Scheitelbein vorn am Scheitelbeinhöcker den Kopf in den geraden Durchmesser zu bringen, wodurch das Hinterhaupt unter den Arcus pubis zu stehen kam. Er fühlte dabei, wie der Knochen dem Drucke leicht nachgab. Die Geburt verlief nun ganz normal. An der bezeichneten Stelle des Schädels war aber eine Impression von etwa der halben Dicke des Zeigefingers entstanden. Das Kind befand sich vorläufig ganz gut. Am 3. Tage jedoch begannen zuerst rechterseits Zuckungen im Gesichte und Arme, die dann auch auf die andere Seite übergingen und in den ersten 3 Wochen immer häufiger und häufiger wurden. Nach 14 Tagen war die Impression schon ganz flach geworden und nach 6 Wochen war keine Spur davon mehr zu entdecken. Die epileptischen Zuckungen nahmen nach der 3. Woche allmählig ab (das Kind erhielt täglich 4 Gran Bromkali), dauerten noch bis Ende der 6. Woche und sind jetzt (das Kind ist $4^1/_2$ Monate alt) vollständig verschwunden, dagegen macht seither das Kind ganz ungeschickte choreaähnliche Bewegungen. —

In der Sitzung der „schlesischen Gesell-

schaft für vaterländische Kultur“ vom 24. April 1874 bespricht Hr. Dr. Marle seine physiologischen Untersuchungen und klinischen Erfahrungen über den Sublimat. Er hob hiebei zunächst hervor, dass schon früher und auch in neuester Zeit die Kombination des Sublimates mit Kochsalz zu therapeutischen Zwecken besonders nachdrücklich empfohlen wurde. Voit war nämlich vom chemischen Standpunkte aus zu der Annahme gelangt, dass der Sublimat, um nicht im alkalischen Blute als unlösliches Quecksilberoxyd gefällt zu werden, sich in ein Doppelsalz von Sublimat und Kochsalz umwandeln müsse. Ferner wurde als Vorzug dieser Kombination geltend gemacht, dass Sublimat mit einem Ueberschusse von Kochsalz im Gegensatze zum reinen Sublimate keine Fällung von Eiweiss in thierischen Flüssigkeiten erzeugen sollte. Die therapeutische Wirksamkeit sollte durch diese Kombination so beträchtlich gesteigert werden, dass bereits relativ kleine Mengen Quecksilbers die Heilung der Lues bewirken sollten. In einer Beobachtungsreihe von 128 Fällen wandte der Vortragende auf der äusseren Abtheilung des Hospitales zu Allerheiligen den Sublimat theils für sich, theils unter Zusatz mässiger Kochsalzmengen innerlich an. Es ergab sich als Resultat, dass weder in Bezug auf gastrische Beschwerden, noch in Bezug auf Mundaffektionen eine irgendwie in die Augen springende Differenz obwalte. Auch die Heilungsdauer der Lues erfuhr durch den Zusatz von Kochsalz keine wahrnehmbare Abkürzung. — Der Vortragende hat ferner den Einfluss des Sublimates, des Kochsalzes und der Kombination beider Körper auf die künstliche Magenverdauung geprüft. Es ergaben sich folgende, in gleicher Weise für Fibrin und gekochtes Hühnereiweiss giltige Resultate: 1) Zusatz selbst kleiner Mengen von Sublimat zu einer Verdauungsflüssigkeit hemmt die Ueberführung in Peptone in intensivem Grade. 2) Zusatz etwas grösserer Mengen Sublimates zu schwacher Verdauungsflüssigkeit vermag die Verdauung völlig aufzuheben. 3) Sublimat in Verbindung mit kleinen Mengen von Kochsalz wirkt nicht viel intensiver als gleiche Mengen Sublimates ohne diesen Zusatz. 4) Selbst grössere Kochsalzmengen verlangsamen die künstliche Verdauung nur in sehr mässigem Grade. 5) Die gleichzeitige Einwirkung von mässigen Mengen Sublimates und Kochsalz in etwas grösseren Dosen besitzt eine ganz besonders verdauungswidrige Eigenschaft. Der verdauungshindernde Einfluss ist so bedeutend, dass er sich nicht allein aus dem blossen Zusammenwirken der angewendeten Mengen von Sublimat und Kochsalz erklären lässt. — Zur Erläuterung dieser Resultate übergehend bemerkt der Vortragende zunächst, dass Sublimat für sich in mässiger Konzentration, der gewöhnlichen Annahme entgegen, die allein der Einwirkung des Sublimates auf alkalische Hühnereiweisslösung entnommen ist, weder in schwachsaurer Hühnereiweisslösung, noch im filtrirten Magensafte verdauender Thiere eine Eiweissfällung hervorruft. Die Konzentration des Sublimates kann eine weit stärkere sein, als sie je innerlich zu therapeutischen Zwecken in Anwendung kommt. — Der Vortragende hat ferner nachgewiesen, dass trotz der so intensiven Hemmung der Verdauung eine Zerstörung des Pepsins durch den Sublimat nicht stattfindet. Dagegen sei es höchst wahrscheinlich, dass die chemische Verbindung des Sublimates mit den Eiweisskörpern die Widerstandsfähigkeit der letzteren gegen die Einwirkung des Pepsins steigert. Die Ursache der nur mässig verlangsamenden Einwirkung des Kochsalzes beruht auf einer Schrumpfung der Eiweisskörper, die, wie bereits Brücke hervorgehoben hat, in sauren Flüssigkeiten erheblicher ausfällt. Den so mächtig die Verdauung störenden Einfluss des Sublimates im Vereine mit etwas grösseren Kochsalzmengen anlangend, glaubt der Vortragende annehmen zu dürfen, dass die chemische Verbindung des Sublimates mit dem durch die Kochsalzeinwirkung geschrumpften Eiweiss für die Ueberführung in Peptone ganz besondere Schwierigkeiten darbietet. — Aus diesen Versuchen ergibt sich die Erklärung für die praktische Regel, dass schwache Verdauung die innerliche Anwendung des Sublimates kontraindizirt und die Folgerung, dass beim innerlichen Gebrauche des Sublimates sowohl stark kochsalzhaltige Nahrung als die Verbindung des Sublimates mit stärkeren Kochsalzdosen zu vermeiden ist. Ein entschiedener Vorzug der Kombination des Sublimates mit Kochsalz ergab sich dagegen bei der subkutanen Injektion. Der Vortragende stellte vorher fest, dass in der alkalischen Körperlymphe Sublimat mit entsprechenden Kochsalzdosen keine Fällung vom Serumalbumin bewirkt, wohl aber der reine Sublimat. In einer grösseren Anzahl von Fällen, in denen Sublimat und

Sublimat mit Kochsalz gleichzeitig in derselben Dosis an symmetrischen Körperstellen eingespritzt wurden, stellte sich heraus, dass fast ohne Ausnahme auf Seite des Sublimates mit Kochsalz die Schmerzhaftigkeit eine geringere war und dass nicht selten nach reinen Sublimatinjektionen die zurückbleibenden Bindegewebsknoten entweder gar nicht auftraten oder doch einen geringeren Umfang zeigten. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 30. Mai.)

Dr. Ravoth: Vortrag über die Behandlung der Varicocele mittelst Druck eines Bruchbandes (Schluss des in Nr. 25 Seite 200 abgebrochenen Aufsatzes). Wie weit in diesen geringen Graden der Hoden an Grösse, Konsistenz und Leistungsfähigkeit einbüsst, ist noch genauer festzustellen. Entschieden ist Letzteres der Fall bei allen grösseren Formen und bei diesen treten oft recht empfindliche Schmerzen hinzu. Ebenso habe ich in der Mehrzahl Alterationen in der Geschlechtssphäre, namentlich häufige Pollutionen, beobachtet, die freilich auch umgekehrt als Ursache der Vergrösserung angesehen werden können. — Was nun die Behandlung mittelst des von mir angegebenen Bruchbandes betrifft, so lasse ich dasselbe permanent, mit Ausschluss der Nachtzeit, tragen; jedoch lasse ich die auf der Pelotte befindliche Ergänzungsfeder täglich nur 2—3 Stunden lang in Wirkung setzen, so dass während dieser Zeit der permanente Druck einer milden Feder von einem kräftigen, wenn auch die Cirkulation nicht aufhebenden, so doch wesentlich beschränkenden Drucke von Seite der Ergänzungsfeder unterbrochen wird. Man sieht unter diesem Drucke die Varicocele sofort, ja augenscheinlich sich verkleinern und die etwa vorhandenen Schmerzen schwinden. Man kann dies offenbar nur so erklären, dass durch denselben eine Cirkulationsbeschleunigung in den Venen auftritt. Zugleich zieht sich der Hode etwas höher gegen den Bauchring, was sicherlich durch die Reizung des Cremasters bedingt und als ein die Wirkung unterstützendes Moment nicht zu unterschätzen ist. Ich bin der Meinung, dass in dieser Cirkulationsbeschleunigung und in der Steigerung der abgeschwächten und Aufhebung der krankhaften Reizbarkeit sowohl der muskulösen als elastischen Gebilde die vorzügliche Wirkung des Druckes ihre Erklärung findet. Wenigstens scheint sie mir zutreffender als die Meinung Curling's, der annimmt, dass die Gefässe, wenn ein anhaltender Druck lange genug auf sie wirke, von dem krankhaften Zustande der Erweiterung, in dem sie durch den hydrostatischen Druck des Blutes erhalten werden, sich wieder erholen können. Diese meine auf die angegebenen Thatsachen begründete Erklärung dürfte auch zugleich das Misstrauen, welches man der stauenden Wirkung des Druckes entgegenbringt, am besten beseitigen so wie die dargelegten Verhältnisse überhaupt eine Korrektur der Stauungstheorie verlangen, die bei der ätiologischen Würdigung der Phlebektasieen bis jetzt in grossem Ansehen steht. — Von den übrigen zahlreich empfohlenen Mitteln will ich nur erwähnen, dass die operativen Eingriffe, welche besonders vor 1—2 Dezennien so sehr kultivirt und gerühmt wurden, allmählig wieder in Misskredit gerathen sind, weil sie das Uebel so häufig nicht radikal beseitigen und, was die Hauptsache ist, nie ohne Lebensgefahr sind. Sie haben also mit den sogenannten Radikaloperationen der Hernien ein und dieselbe Rangordnung. Die übrigen sogenannten dynamisch wirkenden Mittel, wie Sitzbäder, Waschwässer etc., haben wohl nur dann einige Wirkung, wenn sie tonisirend oder beruhigend auf einen vorhandenen Reizzustand im Genitalapparate wirken. Die in neuester Zeit viel gemachten und als Hämostatikum gerühmten subkutanen Injektionen des Extr. Secalis habe ich bis jetzt gegen Phlebektasieen noch nicht versucht. Sie wirken wohl vorzugsweise auf die elastischen Fasern der Arterien. — Was endlich die anderen beiden zu Anfang erwähnten Indikationen betrifft, so bin ich überzeugt, dass auch gegen die Phlebektasieen der Saphena der Druck, in ähnlicher Weise auf V. cruralis unter dem Lig. Poup., resp. auf die Einmündungsstelle der Saphena angewendet, sich als heilsam erweisen muss. Nur muss man möglichst frische Fälle wählen und bei solchen, die durch Jahre lange Dauer eine hochgradige Verdickung der Venenwand und Degeneration des umgebenden Bindegewebes erfahren haben, nicht zu schnelle Erfolge erwarten. Meine Versuche und Erfahrungen lassen mich hier ein definitives Urtheil noch zurückhalten. Ich denke, Ihnen in einer unserer nächsten Sitzungen bestimmtere Mittheilungen machen zu können. Ebenso beschäftigen mich die Reizzustände im Bereiche des Genitalapparates (Onanie, Pollutionen), die, so viel ich bis jetzt übersehe, mit grossem Erfolge der Druckbehandlung unterzogen werden können. Nur sind diese Zustände oft recht komplizirt, verlangen eine sorgfältige

Individualisirung und eingehende Würdigung in ihren Ursachen, die oft weit ab, im gastrischen, uropoetischen Apparate liegen so wie in ihren Folgen eine nicht einfache, sondern zumeist etwas komplizirte Therapie. Sehr wenig ist hier durch die sogenannten Pollutionsverhinderungsinstrumente, durch Fixation der Hände etc. zu leisten — Erfindungen, die aus zu unzulänglich empirischer Auffassung hervorgegangen sind und in Bezug auf welche ich daran zu erinnern mir erlaube, dass es wohl ein überwundener Standpunkt ist, dem Onanisten Moral zu predigen, oder an seine Willenskraft zu appelliren, ähnlich wie man früher wohl bei der Enuresis mit Prangerstellung oder Glüheisen drohte. Hier gilt das humane Wort des greisen Lear: Krankheit versaget jeden Dienst, wozu Gesundheit ist verpflichtet! — Und hier haben wir es in der That mit ernsten Krankheitszuständen zu thun, die wir nicht, wie es leider so vielfach geschieht, der Charlatanerie überlassen dürfen. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 6. Juni.)

Dr. Franz Riegel zu Würzburg knüpft an einen von ihm beobachteten Krankheitsfall von Tetanie eine ausführlichere Besprechung dieser Krankheit, welche bis jetzt in Deutschland und England wenig Berücksichtigung gefunden, von den französischen Autoren mit dem Namen Tétanie, Tetanus intermittens, Tétanille, Sspasmes musculaires idiopathiques etc. belegt wurde. Er folgt dabei der Eintheilung Trousseau's, welcher nach der Schwere der Erscheinungen 3 Formen unterschied, und reiht seinen Fall in die 3. Form, bei welcher die Kontrakturen nicht auf die Extremitäten beschränkt bleiben, sondern auch die Muskeln des Rumpfes und des Gesichtes und manchmal sogar die des vegetativen Systemes ergreifen und bei welcher allgemeine Erscheinungen auftreten. — In ätiologischer Beziehung bietet der Fall insoferne Interesse, als man in den Fäces zahlreiche Eier von Taenia mediocanellata und einzelne Eier von Trichocephalus dispar fand und dass nach einer anthelminthischen Kur, bei welcher sehr zahlreiche Bandwurmglieder abgingen, die Anfälle sistirten. — Die Tetanie kommt bei beiden Geschlechtern vor, vielleicht etwas häufiger beim weiblichen Geschlechte. Trousseau, der sie zuerst bei Ammen beobachtete, brachte sie mit dem Sauggeschäfte in Verbindung und gab ihr den Namen „rheumatische Kontraktur säugender Frauen". Einige Beobachter brachten das Auftreten der Tetanie bei stillenden Frauen mit der puerperalen Albuminurie und Urämie in Zusammenhang, andere mit der Anämie und wieder andere mit der Ermüdung des Armes beim Stillen durch das Halten des Kindes; noch andere mit einer Disposition zur Erkältung um diese Zeit. — Gravidität und Menstruation spielen in der Aetiologie eine geringere Rolle. Die Krankheit ist häufiger bei jüngeren Individuen als bei älteren. (Der Kranke von Dr. Riegel war in dem für diese Krankheit seltenen Alter von 40 Jahren.) Häufig ist die Krankheit im ersten Kindesalter, wo sie sich im Verlaufe einer anderen Krankheit, insbesondere in Folge von Diarrhoe entwickelt, und Störungen der Verdauungsorgane spielen überhaupt in der Aetiologie dieser Krankheit eine höchst wichtige Rolle. Das Zahnen wurde auch beschuldigt. Der Zusammenhang mit Würmern, welcher von Manchen anerkannt wird, wird von Anderen mehr weniger in Zweifel gezogen. Als prädisponirende Momente sind schwere allgemeine Krankheiten zu betrachten. — Als wichtigste Ursache haben fast alle Autoren die Erkältung angeführt und hervorgehoben, dass die Tetanie vorzugsweise in der kälteren Jahreszeit auftritt und zahlreiche Beobachter haben sich zu Gunsten der rheumatischen Natur ausgesprochen, indem sie auf die nicht ganz selten beobachteten febrilen Erscheinungen, wie insbesondere auf die gleichzeitig aufgetretene Anschwellung und Röthe in der Umgebung der Gelenke so wie auf das begleitende Oedem hingewiesen. — Die Tetanie, welche sonst sporadisch beobachtet wurde, trat im Jahre 1846 in Belgien, insbesondere in den Gefängnissen zu Brüssel, in Form einer Epidemie auf. — Die Symptome dieser Krampfform, deren klinisches Bild scharf abgegränzt ist, beschreibt Verf. folgendermassen: Die Tetanie setzt sich aus Anfällen zusammen, die von Pausen eines relativen oder absoluten Wohlbefindens unterbrochen sind. Sie äussert sich in Form von tonischen, unfreiwilligen Kontraktionen, die in unregelmässigem Typus wiederkehren, oft mit Schmerz verbunden sind und sich zumeist auf die Extremitäten beschränken, indess zuweilen auch die Muskeln des Rumpfes und des vegetativen Systemes ergreifen. Die Wiederkehr der Anfälle erfolgt meistens in vollkommen atypischer Weise und nur ganz ausnahmsweise erfolgen die Anfälle in relativ regelmässigen Intervallen. Die Zahl derselben ist höchst variabel, eben so wie die Dauer, von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden und darüber. Die Dauer der ganzen Erkrankung ist ebenfalls sehr

wechselnd, von wenigen Tagen bis zu mehreren Monaten und darüber. Dem Ausbruche der Kontraktur gehen meistens abnorme Sensationen in den vom Krampfe später ergriffenen Theilen, so Ameisenkriechen, Prickeln, Eingeschlafensein etc., vorher. Der Anfall selbst beginnt mit kurzdauernden Zuckungen in der Hand und im Vorderarme, die bald in einen tonischen Krampf derselben übergehen. An den oberen Extremitäten beginnt der Krampf stets zuerst an den Fingern, an den unteren zuerst an den Zehen, und schreitet dann auf die oberen Theile vor. Die Steifheit der betroffenen Muskeln ist oft so bedeutend, dass keine Muskelkraft sie zu überwinden vermag. Die Stellung der Hand ist in vielen Fällen charakteristisch; Trousseau vergleicht sie mit der Stellung der Hand des Geburtshelfers im Augenblicke, wo dieselbe in die Vagina eindringt; das Handgelenk ist auch meistens gegen den Vorderarm flectirt; die Flexion im Ellenbogengelenke ist viel seltener. Ausnahmsweise erstreckt sich die Kontraktur statt auf die Flexoren auf die Extensoren. Es ist selten, dass die unteren Extremitäten allein vom Krampfe befallen werden, während die Kontraktur sich nicht selten auf die oberen Extremitäten allein beschränkt. — In den höheren Graden werden auch die Muskeln des Rückens, des Gesichtes und Halses, dann der Brust und des Bauches, in den tonischen Krampf eingezogen; in noch höheren Graden zeigen sich auch die Zunge, das Zwerchfell, die Glottismuskeln, die Muskeln der Blase etc. mit affizirt. Ein weiteres Symptom ist der Schmerz, welcher der Schwere der Erkrankung entsprechend ist. In den schweren Fällen kommen auch leichte Fieberbewegungen vor und die Kranken fühlen sich auch ausser den Paroxysmen mehr minder angegriffen. — Eines der diagnostisch wichtigsten Symptome, welches Trousseau durch Zufall entdeckte, ist darin gelegen, dass man jederzeit, so lange die Krankheit noch nicht völlig geheilt ist, die Anfälle wieder hervorrufen kann, sobald man einen Druck auf die kranken Glieder ausübt, indem man die Hauptnervenstränge komprimirt oder auch die Gefässe in der Weise, dass die arterielle oder venöse Cirkulation darin gehemmt wird — ein Symptom, welches bei anderen konvulsivischen Leiden nie vorkommt. Dieses Zeichen war auch in dem vom Verf. beobachteten Falle vorhanden, jedoch mit dem Unterschiede, dass der Anfall von Kontraktur, durch Druck auf die Nerven hervorgebracht, schwächer war und langsamer eintrat, als der durch Druck auf die Hauptarterie hervorgerufene. Das Bewusstsein ist während der Anfälle nie aufgehoben. Der Veränderung des Harnes wird in einem Falle dahin Erwähnung gethan, dass derselbe während des Anfalles Zucker enthielt, welcher nach dem Anfalle schwand. Die Prognose ist in den meisten Fällen günstig, die Krampfanfälle nehmen allmählig an Intensität ab; in einigen Fällen ist lethaler Ausgang beobachtet worden; derselbe scheint jedoch nicht durch die Tetanie, sondern durch hinzugetretene oder bereits früher vorhanden gewesene andere Krankheiten veranlasst worden zu sein. — Was die Natur und das Wesen der Tetanie betrifft, so sind die Anschauungen darüber ebenfalls verschieden. Von Trousseau wird sie zu den konvulsivischen Neurosen gezählt, während Delpech und Hasse sie für eine Affektion der peripheren Nerven halten. Kussmaul dagegen erachtet den centralen Ursprung der Tetanie für wahrscheinlicher — eine Auffassung, zu der auch Verf. neigt. — Noch weniger Bestimmtes lässt sich über die Therapie dieser Krankheit sagen, wobei festzustellen ist, dass dieselbe in den meisten Fällen ohne jede Therapie zur Heilung kommt. Sind bestimmte Indikationen, wie bei erschöpfender Diarrhoe, Schwäche nach schweren Krankheiten, bei Vorhandensein von Würmern im Darmkanale vorhanden, so müssen diese berücksichtigt werden; sonst finden Antispasmodica, insbesondere Bromkali und Arsen, ihre Anwendung. (Deutsches Archiv f. klin. Med. XII. Bd. 5. Heft.)

Aus einer umständlichen Schilderung des Dr. Rabuteau von der akuten und chronischen Oxalsäure-Vergiftung, dem Verhalten der Oxalsäure und ihrer Salze im Organismus und von dem pathologischen Vorkommen dieser Säure heben wir hervor: 1) Die Oxalsäure wird nach Buchheim bei Einführung in den Magen unverändert ausgeschieden; dasselbe gilt nach Rabuteau auch von den oxalsauren Salzen. Er weist dieselbe durch Zusatz von Chlorcalcium zum Harn nach. Bei Gegenwart von Oxalsäure scheidet sich nämlich oxalsaurer Kalk in der bekannten Form aus. Der Harn bleibt dabei sauer. Die Oxalate von Kupfer und Eisen werden im Darme zersetzt und die Oxalsäure durch den Harn ausgeschieden. — 2) Bei der Oxalsäurevergiftung soll das Blut und die Muskeln nach Verf. in derselben Weise kirschroth gefärbt sein, wie bei Kohlenoxydvergiftung; bei der spectrosko-

pischen Untersuchung konnte Dr. Rabuteau jedoch nichts Besonderes im Blute entdecken. Nach Oxalsäurevergiftung zeigt sich oft in einigen Tagen eine Lähmung der unteren Extremitäten, wie bei Kohlenoxydvergiftung. Die Symptome der Kohlenoxydvergiftung und Oxalsäurevergiftung zeigen auch sonst nach Rabuteau vielfache Analogieen. (Gazette médicale de Paris, 1874.)

In der „Union médicale de Paris", 1874, rühmt Prof. Hardy die Anwendung von vulkanisirtem Kautschuk statt der Kataplasmen. Diese Verbandweise hat sich als praktischer, leichter, weniger umständlich und heilsamer erwiesen als Kataplasmen. Man verfährt damit auf folgende Weise: Die kranken Theile werden mit Streifen von vulkanisirtem Kautschuk, direkt auf die Haut gelegt, ohne Druck eingewickelt und der Verband je nach der exhalirten Flüssigkeit 2—3 Mal innerhalb 24 Stunden erneuert. Die abgenommene schmutzige Kautschukbandage wird in die Luft zum Trocknen gehängt und während dieser Zeit eine andere Binde aufgelegt. Es darf zwischen den Verbänden nur so viel Zeit dazwischen liegen, dass die kranken Theile abgespült werden. Die Impermeabilität des Kautschuk verhindert die Ausdünstung der Haut, den Austritt von Serum auf den kranken Hautflächen so wie die Schweissbildung. Die kranken Theile sind daher stets von einer feuchten Hülle umgeben und befinden sich wie in einem permanenten Bade mit gleichmässiger Temperatur, so dass die Wirkung des Verbandes antiphlogistisch und erweichend ist. Dazu kommt noch der Vortheil, dass diese Verbandmethode an allen Körperstellen anzuwenden ist, bei Hautausschlägen auf den ganzen Körper, bei Zertheilung oder Erweichung von Geschwülsten, wo Kataplasmen nicht zu appliziren sind. Man kann aus dieser Substanz Westen, Hemden und Masken für das Gesicht machen, weil der Kautschuk sich überall anschmiegt. Mit Kartoffelstärke und vulkanisirtem Kautschuk glaubt, Hardy, könne man Ekzeme allein heilen, ohne zu Salben oder anderen Mitteln seine Zuflucht nehmen zu müssen. —

Dr. Schell empfiehlt in der „Philadelphia med. Times", 1874, die Operation der Mastdarmfistel mittelst der elastischen Ligatur. Ein 36jähriger Kranker litt seit mehreren Jahren an einer kleinen Fistula ani, deren Oeffnung in der äusseren Haut ungefähr ½" von dem Beginne des Afters entfernt war, während die innere etwas über 1" vom Ende des Mastdarmes lag. Man führte die Ligatur mittelst einer geöhrten Sonde durch die Fistel, brachte beide Enden nach aussen und knüpfte sie fest zusammen. Hier wurde ein Suppositorium mit Opium applizirt, was Schell stets da verordnet, wo Schmerzen auf die Zusammenschnürung sich einstellen. Im Allgemeinen klagte Patient nur wenig über Schmerzen und liess sich von Fussbewegungen im Zimmer nicht zurückhalten. Am 4. Tage fiel die Ligatur bei der Defäkation ab und liess eine granulirende Wunde zurück, gegen welche nur Reinlichkeit beobachtet wurde, die auch bald jene zur Heilung brachte. Verf. hebt hervor, dass bei der Anwendung der elastischen Ligatur folgende Vortheile sich herausstellen: 1) Schmerzlosigkeit, 2) Vermeidung jeder Hämorrhagie, 3) bedarf es keiner Nothwendigkeit der Bettruhe für den Kranken, 4) ist für die Defäkation keine besondere Behandlung erforderlich. Als beste Ligatur empfiehlt Verf. die Zusammensetzung dreier Streifchen von Kautschuk, die in einer glatten Umhüllung von weisser Seide zu einem runden Strange zusammengepresst werden. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 27. *Erlangen*, am 4. Juli 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber skleröse und ulzerative Endokarditis. Rhachitis als Folge von Syphilis. Fall von abortiver Form des Tetanus. Ueber Steinoperationen. Die Vegetationsformen von Coccobacteria septica und deren Antheil an der Entstehung und Verbreitung accidenteller Wundkrankheiten. Das Verhalten der Temperatur bei Lungentuberkulose. Atropinum sulphuricum gegen profuse Schweissbildung. Resultate aus Versuchen über die Chininwirkung. Ueber Urämie.

Dr. E. Lancereaux beobachtete mehrere Fälle der ulzerativen Endokarditis bei Individuen, welche früher an Intermittens gelitten hatten und meint, dass dieselbe zur sumpfmiasmatischen Intoxikation in irgendwelcher Beziehung stehe. Er ist der Ansicht, dass zwischen den Endokarditiden sehr wichtige Unterschiede bestehen, dass dieselben in 2 Klassen zerfallen: in die sklerösen Endokarditiden, meistens durch den rheumatischen Prozess bedingt, und die ulzerativen Endokarditiden, welche mehrere Ursachen haben können. Obgenannte Form unterscheidet sich von der ulz. Endok., wie sie durch das Puerperium bedingt ist, ferner bei Diphtherie, Skarlatina, Pyämie vorkomme, durch ihre hauptsächliche Lokalisation auf die Aortenklappen; manchmal greift der Prozess auch auf den hinteren Zipfel der Bicuspidalis über. Die Klappen sind geschwellt, aufgebläht, theilweise mit von fibrösen Gerinnungen bedeckten Vegetationen bekleidet; histologisch ist das Gewebe der Klappen durch kleine, runde, embryonäre Elemente ersetzt, welche bald die fettige körnige Metamorphose eingehen, wodurch Geschwüre und Substanzverluste in den Klappen entstehen, womit Aufnahme von molekulärem Detritus in's Blut erfolgt. In dieser vorgeschrittenen Periode der ulz. Endok. zeigen die Geschwüre molekuläre Granulationen und manchmal Stäbchen, welche eine grosse Aehnlichkeit mit Vibrionen haben; ob diese Substanzen, welche als wirkliche Fermente betrachtet werden können, von aussen kommen, oder das Resultat von chemischen Veränderungen in den Klappen selbst sind, ist noch fraglich. Die Symptome dieser ulz. Endok. sind lokale und allgemeine. Man hört ein mehr weniger intensives doppeltes Blasebalggeräusch mit dem Intensitätsmaximum an der Basis des Herzens; fast ohne Ausnahme kommt eine Vergrösserung der Milz mit veränderter Resistenz vor; ist das Leiden älter, so ist Hypertrophie des Herzens vorhanden. — Die Allgemeinerscheinungen haben grosse Aehnlichkeit mit den Störungen, welche durch Septikämie hervorgerufen werden. — Der Gang der Affektion ist relativ schnell, von weniger als einem Jahre bis zu einigen Monaten. Der Tod tritt nicht in Folge der fortschreitenden Cirkulationsstörung ein, sondern ist gewöhnlich das Resultat einer Blutvergiftung, welche ihre Quelle in den veränderten Klappen hat; nur manchmal schien der Tod durch ein Cirkulationshinderniss zu entstehen. — Die Prognose ist ungünstig, sowohl wegen des Cirkulationshindernisses, als auch der Septikämie, welche aus der Destruktion der Klappen entsteht. Unter den angewandten Mitteln scheinen ein tonisches Regime und Antiseptica die meisten Chançen auf Erfolg zu haben. (Arch. gén. de médec., Juni, 1873.)

Dr. Parrot ist der Ansicht, dass es eine Art von Rhachitis gibt, deren Ursache Syphilis sei, da er neben deutlich ausgesprochener Lues universalis haereditaria Zeichen jener Knochenerkrankung fand. Er beschreibt 2 Fälle: der erste betraf ein 7 Monate altes, hochgradig kachektisches Kind mit Coryza, Erosionen an den Lippen und Ulzerationen in der Umgebung des Anus; später traten auch Ulzerationen auf der behaarten Kopfhaut auf; einige Halsdrüsen schwollen und wurden eröffnet; es floss viel Eiter aus; schliesslich bekam das Kind eine Lungenentzündung und starb. Die Knochen zeigten sich hochgradig rhachitisch. Im 2. Falle handelte es sich um einen über 10 Monate alten Knaben. Die Mutter hatte während der Schwangerschaft einen indurirten Schanker. Das Kind zeigte bei der Geburt Pemphigus und syphilitische Erosionen. Die Mutter bekam später anderweitge Erscheinungen der Syphilis, ebenso wie das Kind, aber das Merkwürdigste bei demselben war der Schädel. Die beiden Hälften des Stirnbeines und die Scheitelbeine bildeten 4 sehr erhabene Buckel, getrennt durch Vertiefungen, welche der Kranz-, Pfeil- und jener Naht entsprachen, die bei Neugeborenen die beiden Stirnbeinhälften trennt, und wenn man auf jene drückte, hatte man das Gefühl, als drücke man in eine ödematöse Geschwulst. Der rechte Humerus war in der Mitte bis zu einem Umfange von 15 Millimetern angeschwollen, das obere Ende des Radius war auch geschwellt und nach vorne gekrümmt, während sein Karpalende eben so wie das des Cubitus die charakteristische Aufgetriebenheit der Rhachitischen darboten. Der linke Unterschenkel war kürzer als der rechte, die beiden Knochen des ersteren waren nämlich nach innen gekrümmt und die Tibia bildete ausserdem einen Vorsprung nach vorne. Keine Spur von Zahnbildung. Das Kind bekam Liquor Van-Swieten, Jodkali, erkrankte dann an Diarrhoe, einer Larynxaffektion und starb. Die Obduktion zeigte, was die Eingeweide anbelangt, nichts Abnormes. Nur bei der mikroskopischen Untersuchung der Leber fand man an frischen Schnitten um die perilobulären Gefässe ziemlich reichliche Wucherung. Alle Knochen waren bedeckt mit einem deutlich verdickten Perioste, welches der Oberfläche sehr innig anhing und das man nicht abziehen konnte, ohne dass es einige Knochenpartikel mit sich riss. Noch mehr, die Knochen hatten ihre Härte verloren und konnten selbst mitten in der Diaphyse mit einem Skalpell durchschnitten werden. Ueberall überwog ein spongioides Gewebe. Die Knorpel an den Knochenenden hatten ein chondroides Lager von 5 Millimeter Dicke. Der rechte Humerus war ausserdem gebrochen und hatte einen Muff von spongiöser Substanz um die Bruchstelle; der linke zeigte am unteren Ende auf dem Längendurchschnitte 2 dichte Lager von Knochengewebe junger Formation, welche durch einen Markraum getrennt waren; das ältere von diesen beiden Lagern war hart, das jüngere, dem Perioste anhaftende spongioid. Tibia und Wadenbein linkerseits waren in gleicher Höhe gebrochen und jener oben erwähnte Vorsprung rührte von einer Auflagerung jungen Knochengewebes her. Zwischen den Knochenfragmenten bemerkte man hie und da einzelne Knochenpartikel. Die Rippen bildeten sehr voluminöse Auftreibungen an der Verbindungsstelle der Knorpel und Knochen, was von einer ausgebreiteten Schichte von Knorpel- und spongiösem Gewebe an jenem Orte herherrührte. Die Anschauung, dass die Rhachitis ihren Grund in Syphilis habe, wurde schon von Glisson Portal und Anderen ausgesprochen, aber man hatte für diese Hypothese früher keine Thatsache vorgebracht. (Gazette médicale de Paris, 1874, Avril.)

Als eine abortive Form des Tetanus beschreibt Kussmaul den Fall eines 11jähr. Knaben, welcher sich einen Splitter unter den rechten Daumennagel brachte und 3 Wochen hindurch, abgesehen von der unbedeutenden Daumenwunde, sich ganz wohl fühlte; nachdem er sich aber durch kaltes abendliches Baden Erkältungen ausgesetzt hatte, stellten sich ganz allmählig Beschwerden beim Kauen, beim Athmen, leichte Kreuzschmerzen und Doppelsehen beim Blicke in die Ferne ein. In's Spital aufgenommen blieben diese Beschwerden mehrere Tage bestehen, die Unbeweglichkeit der Kiefer wurde aber grösser, die Zunge wurde hart und das Gesicht bekam den tetanischen Ausdruck. Dagegen waren weder Nackenstarre, noch tetanische Stösse der Muskulatur vorhanden. Erst nach 10 Tagen wurde ausser mässiger Starre zahlreicher Muskelgruppen des Rumpfes auch ein sehr erhöhter Widerstand bei passiven Bewegungen der unteren Extremitäten konstatirt. Dem entsprechend kann der Patient zwar ganz gut im Zimmer umhergehen, aber sein Gang ist steif, die Schritte kurz und stossend. Wäh-

rend eines einmonatlichen Aufenthaltes im Spitale gingen diese Erscheinungen allmählig zurück; niemals traten Fieber, Schlaflosigkeit, erhöhte Reflexthätigkeit oder tetanische Stösse ein. Besonders das Fehlen dieser letzteren unterscheidet diese Form des Tetanus sowohl von der „chronischen Form" als auch von dem Tetanus mitis Rose's, bei welchem die tetanischen Stösse prädominiren, und der beschriebene Fall muss daher als eine besondere abortive, von den Autoren bisher wenig beachtete Form angesehen werden. (Deutsches Archiv f. klin. Med. XI, 1.)

In einer klinischen Vorlesung über Steinoperationen führte Henry Thompson aus, dass von den Komplikationen von Seiten der Niere bei der Steinbildung die Erweiterung des Ureters und der Nierenbecken — auch sehr hohen Grades — oft absolut keine Symptome zeigen; man könne mitunter Verdacht auf solche Komplikationen haben, aber sie nicht mit Sicherheit bestimmen; die Kystitis sei oft mässigen Grades, der Eiweissgehalt des Urines entspräche der Menge des Eiters, der Urin habe oft sein normales spezifisches Gewicht und der Harnstoffgehalt sei oft normal. Der Patient selbst könne sich unter gewöhnlichen Umständen ganz wohl befinden; allerdings liessen ihn geringfügige Störungen *sofort* das Gleichgewicht verlieren. Dass die Palpation hier die Diagnose sichern könne, vermöge er nicht zu bestätigen. — Was die Prognose der Operation unter solchen Umständen beträfe, so hege er wenig Zweifel, dass er eine ganze Anzahl von Fällen, in denen diese Komplikation bestand, mit Glück durch die Lithotripsie operirt habe. Es seien ihm besonders 3 Fälle erinnerlich, in welchen alte Strikturen sehr hohen Grades — bei welchen am häufigsten Dilatation des Ureters und des Nierenbeckens entsteht — bestanden und die er mit Glück operirt habe. Leicht zu diagnostiziren sei dagegen die parenchymatöse Nephritis (Morbus Brightii) auch bei Komplikation mit Steinbildung; das niedrige spezifische Gewicht, die Gegenwart von Cylindern und ein Eiweissgehalt, der die Menge des Eiters weit überragt, lassen keinen Zweifel. Was die Operation betrifft, so habe er, mit Ausschluss der leichten Fälle, zwei Fälle von vorgeschrittener Nierenentzündung, in welchen das körperliche Befinden schon ein sehr schlechtes war, mit Erfolg durch die Lithotripsie operirt; bei einem dritten, noch ungünstigeren Falle stellten sich nach der 5. Sitzung urämische Symptome ein, denen der Patient unterlag. — Was die Operationsmethode angehe, so haben einige Chirurgen gesagt, dass bei chronischer Nierenkomplikation die Lithotomie ausschliesslich angezeigt sei; die länger andauernde Reizung mit eingeführten Instrumenten sei verderblich. Thompson dagegen glaubt, dass durch die blutige Operation jeder der erwähnten 6 Fälle zweifellos zu Grunde gegangen wäre. Vor 30 Jahren, wo die Statistik der Lithotomie besser war als die der Lithotripsie, sei dieser Satz richtig gewesen; seitdem aber habe sich die Operationstechnik der Lithotripsie und damit auch ihre Statistik wesentlich verbessert, während die Lithotomie still gestanden, so dass der Satz umgekehrt gilt: die blutige Operation mache viel grössere Anforderungen an die Kräfte der Patienten. Voraussetzung ist, dass die Lithotripsie geschickt ausgeführt wird; sie erfordert allerdings eine grössere Erfahrung als die Lithotomie und beim Mangel derselben sei allerdings die letztere Methode vielleicht vorzuziehen. (British med. Journal, 1873.)

Prof. Dr. Th. Billroth zu Wien veröffentlicht (Berlin, Reimer, 1874) den Versuch einer wissenschaftlichen Kritik der verschiedenen Methoden der antiseptischen Wundbehandlung unter dem Titel „Untersuchungen über die Vegetationsformen von Coccobacteria septica und den Antheil, welchen sie an der Entstehung und Verbreitung der accidentellen Wundkrankheiten haben". Die kleinsten Bestandtheile derjenigen pflanzlichen Organismen, welche sich überall in faulenden Flüssigkeiten finden, runde oder ovale, in dünnen Medien oszillirende Körperchen, die Monaden, Mikrokokken, Mikrosphären, Mikrosporen anderer Autoren, nennt Billroth „Kokkos". Die kleinsten Formen, „Mikrokokkos" finden sich immer im faulenden Blute, die mittleren „Mesokokkos" in der Regel in nicht zu altem saurem Milchserum und die grössten, „Megakokkos", häufig in den ersten 24—48 Stunden auf konzentrirtem Fleischwasser; letztere kennt Verf. nur im ruhenden Zustande. Eine dieser drei Formen ist in den verschiedensten Flüssigkeiten immer überwiegend vorhanden. Bei Zutritt von Luft entwickelt jeder Kokkos an der Oberfläche der Flüssigkeit eine schleimige Hülle um sich,

durch welche die einzelnen Kügelchen mit einander erst zu einer Platte („Petalokokkos“) und dann zu unregelmässigen Ballen („Gliakokkos“) verschmelzen. Bei Absperrung der Luft bildet sich der Gliakokkos nur spärlich und schon gebildet zerfällt er zu einem nur schwach kohärenten flockigen Schlamme. Jod-Jodkalium-Lösung färbt den Kokkos hellgelb, den Mesokokkos aus Milch tief gelbroth; in dem verbindenden Schleime (Glia) bringen Essigsäure, Aetzkali und Alkohol keine Veränderungen hervor; Jod, Anilin, Krapp und ammoniakal. Karminlösung färben ihn nicht. Der Kokkos vermehrt sich durch Querspaltung nach vorgängiger Verlängerung, welchen Vorgang Billroth zwei Mal direkt beobachtet hat; auch auf eine Längsspaltung scheinen einzelne Bilder zu deuten. Die kleinen Formen werden nie zu grösseren selbstständigen, sondern sie wachsen nur, um sich zu theilen; die grösseren aber zerfallen häufig zu kleineren. Bei Sauerstoffmangel, auf Zusatz von Kochsalz oder Salpeter oder aus unbekannten Ursachen kommen Aufblähungen des Kokkos vor. Mit Petalokokkos nicht zu verwechseln sind amorphe, blasse, sehr feine Häutchen, welche neben ihm auf manchen Flüssigkeiten vorkommen, die aber kein Wachsthum und keinen Zerfall erkennen lassen, übrigens auch einzelne Kokkos einschliessen und vielleicht unorganischer Natur sind. Bei nicht in Bewegung befindlichen Flüssigkeiten bilden sich neben Gliakokkus durch Theilung in einer Richtung Ketten („Streptokokkus“) von verschiedener Länge, mehr oder weniger gewunden, deren jedes Glied sich wieder theilen und so zum Wachsthum der Kette beitragen kann; die Glieder hängen durch den (nicht sichtbaren) Schleim zusammen. Bei Abschluss der Luft tritt das Plasma als amorph-körnige Substanz aus den Kugeln heraus. Die Haut auf der Oberfläche mancher faulender Flüssigkeiten (Fleischwasser) zeigt bei vorsichtiger Behandlung und schwacher Vergrösserung grau-grünliche kolbige oder zylindrische Figuren, voller Mikrokokkos, der durch eine sehr zähe Glia zusammengehalten wird. Die Kugeln sah Billroth zuweilen plötzlich an einer Stelle aufspringen und den Mikrokokkos entleeren, worauf der kugelige Klumpen sich zusammenzog und faltete, so dass er von einer Membran gebildet zu sein schien. Die letztere konnte in manchen Präparaten auch direkt gesehen werden und war von verschiedener Dicke. Dieser in einem Schlauche enthaltene Kokkus, „Askokokkos“, wird regelmässig durch Platzen des Schlauches entleert. Die Bakterien, womit Billroth nur wirklich Stäbchenform zeigende Organismen bezeichnet, kommen ebenfalls als Mikro-, Meso- und Mega-Bakterien vor, von denen die ersteren mit Hartnack's System 15 nur eben noch erkennbar sind und sich von Diplokokkus kaum trennen lassen. Die beiden grösseren Formen kommen sehr gewöhnlich in Doppelform an einander gereiht (Diplobakterien) vor. Eine Glia hält auch die Bakterien zusammen (Petalobakterien), nur die Klumpenbildung wie bei Askokokkos kommt bei den grösseren nie, bei den kleineren seltener vor, wohl wegen der lebhaften Bewegung jedes entstehenden Einzelbakteriums. Die Vermehrung der Bakterien entsteht einestheils durch Querfurchung und Zerreissung der umhüllenden Glia, anderentheils aber aus gewissen Dauersporen von Gliakokkus durch Auswachsen. Die Bedingungen für diese Art Wachsthum und für die Entstehung von Mikro-, Meso- oder Mega-Bakterien sind verschieden nach der Nährflüssigkeit, Ventilation etc. Durch fortgesetztes Längenwachsthum und Querfurchung entsteht Streptobakteria, deren Glieder mehr oder weniger lange noch zusammenhängen, sich endlich losreissen und bewegen, namentlich in dünnen Medien. Je länger die Kette, um so träger ist im Allgemeinen ihre Bewegung. Bei 60° C. hörten die Bewegungen der Bakterien ganz auf und kehrten nach 5 Stunden in gewöhnlicher Zimmertemperatur nicht wieder, ob noch später, ist zweifelhaft. Wimpern konnten durch die verschiedensten Färbungen der Bakterien nicht sichtbar gemacht werden. Bei völliger Absperrung der Luft kommt es nur zur Entwickelung kleinerer Formen von Mono-, Diplo- und Streptobakterien, die bald blass werden und zerfallen. — Bei Megabakterienketten des Herzbeutelserums sah Billroth das körnige Plasma aus einzelnen Ketten verschwinden und scheinbar leere Hülsen zurückbleiben, häufiger noch sieht man die Bakterien in Stückchen, dann in Kügelchen zerfallen, anfangs in der Gliahülle eingeschlossen (also als Askokokus), später frei. Eine dritte Veränderung ist das Auftreten dunkel kontourirter fettglänzender Tropfen an dem einen Ende des Bakterienkörpers, der dadurch ein nagelähnliches Ansehen gewinnt („Helobakterien“) und sich nicht mehr weiter entwickelt; ferner blasse Quellungen und Aufblähungen eines oder meh-

rerer Glieder einer Bakterienkette, und endlich treten, besonders nach Zusatz gewisser Salze (Kali nitr.), scharfe Knickungen der schwach zitternden Ketten ein. Dass alle bisher beschriebenen Formen zu einer Pflanzenart, Coccobacteria septica, zusammengehören, schliesst Billroth ausserdem noch daraus, dass es ihm gelang, namentlich in lange aufbewahrtem Milchserum, Kokkos, Askokokkos und Bakterien mit einander zu einer Pflanze kombinirt aufzufinden. Eine noch weiter gehende Entwickelung der Coccobacteria sept. hat Billroth niemals beobachtet, auch wenn durch Transplantation auf frisches Nährmaterial einer etwaigen Erschöpfung der Lebensbedingungen vorgebeugt wurde. Vollkommen eingetrocknete Kokkobakteria, gleichviel welcher Entwicklungsstufe, konnte in einer grossen Zahl von Versuchen durch keinerlei Zusatzflüssigkeit wieder belebt, d. h. entwicklungsfähig gemacht werden. Dagegen ergab sich unzweifelhaft, dass in der Luft (des Arbeitszimmers im Wiener Krankenhause) Keime von Coccobacteria sept., „Dauersporen", vorhanden sind, welche in vorher $^1/_2$ Stunde lang auf 200° C. erhitztem Fleischwasser sich üppig entwickelten. Diese Dauersporen ertragen Siedehitze und Gefrierkälte des Wassers (doch gibt Billroth später an, dass sie durch einfaches Aufkochen mit Wasser vernichtet werden), können vollständig eintrocknen und bilden dennoch in hinreichend wasserreichen Medien Mikrokokkos, der sich mit Glia umgibt und dann weiter zu Ketten oder durch Streckung der einzelnen Individuen zu Bakterien etc. entwickeln kann. — Eine genetische Beziehung von Kokkobakteria zu den Schimmelpilzen und zur Bier- und Fruchtsaft-Hefe, derart, dass die einen aus den anderen hervorgehen können, stellt Billroth (entgegen Karsten und J. Lüders) in Abrede. In der Regel gedeihen die Elemente der Kokkobakteria da nicht, wo üppige Hefevegetation stattfindet, nur Oidium lactis kann neben jener stark wuchern. — Die Herzbeutelflüssigkeit 14—60 Stunden (im Sommer) nach dem Tode entnommen zeigte sich in 113 von 200 Leichen ganz frei von Organismen, in den übrigen fanden sich meistens mittlere Bakterien und sehr grosse Streptobakterien, und neben diesen in einem Theile auch Mikrokokkos; letzterer allein fand sich nur etwa in $^1/_4$ der Leichen. In $^2/_3$ aller Fälle, in denen Organismen gefunden wurden, waren akute Krankheiten die Todesursachen und nur in $^1/_3$ chronische. Es gelang durch keinerlei Kultur aus den grossen Organismen (Streptobacteria gigas pericardii) etwas Anderes zu erzielen, als Austreten des Plasmas oder Auftreten von dunklen fettglänzenden Kugeln in demselben, welche Billroth als „Dauersporen" ansieht. Im Leichenblute von Personen, die an septischen Krankheiten (Erysipelas, Pyämie, Septhämie) gestorben waren, fand sich Kokkobakteria keineswegs konstant; auch Untersuchungen an Hunden, die auf verschiedene Weise getödtet waren und verschieden lange Zeit bei kühlerer oder wärmerer Temperatur gelegen hatten, ergaben, dass der Grad der Verwesung der wichtigste Faktor für das Auftreten jener Organismen sein dürfte. Eiter aus geschlossenen Höhlen von Leichen entnommen zeigte ebenfalls ein wechselndes Verhalten; die Cerebrospinalflüssigkeit zeigte unter 4 Fällen nur in einem Bakterien, in dem dieselbe mit Blut einer schon stark faulen Leiche verunreinigt war. Alle eben der Leiche entnommenen Vegetationen waren ruhend, zeigten jedoch oft auf Wasserzusatz Bewegung. — Zahlreiche Untersuchungen mit Aufgüssen der verschiedensten Fleischarten und Organe, mit Blut, Lymphe (aus einer Fistel vom Menschen) und Eiter ergaben, dass die 3 letztgenannten Flüssigkeiten langsamer faulen als jene Aufgüsse und nur die kleineren Formen von Kokkus und Bakteria zur Entwicklung bringen. Von den vielen im Originale hierüber mitgetheilten Einzelheiten heben wir hervor, dass das Fleischwasser zu allen Zeiten der Fäulniss alkalisch reagirte, auch wenn es säuerlich roch, oder käseähnlich, oder nach SH_2. In der Milch und in der süssen (Alaun-) Molke ging die Wucherung der Bakterien, welche von der in anderen faulenden Flüssigkeiten manches Abweichende zeigte, dem Sauerwerden längere Zeit voraus. Neben Kokkobakteria kam hier noch Oidium üppig zur Entwicklung und später auch wohl Penicillium. Dagegen gedeihen diese beiden sowie Aspergillus sehr reichlich auf faulendem Urine, in welchem von Kokkobakteria meist Meso- und Streptobakteria sowie Mikro- und Mesokokkus nebst den Ketten davon auftreten. Die „Torula urinae" ist der mittlere Streptokokkos. Alle diese Organismen können sich Tage und Wochen lange im Urine befinden, ehe er alkalisch reagirt. Der Schweiss scheint nach einer einzigen Untersuchung kein günstiger Boden für die Entwicklung von Kokkobakterien zu

sein, ebensowenig der gemischte Mundspeichel und Fett aus der menschlichen Leiche; günstiger dagegen die menschliche Galle. Auf frischem ungekochtem und auch gekochtem Hühner-Eiweiss kam es nur zu einer spärlichen Entwicklung verkrümmter Formen, dagegen in einem Infus. hart gekochten Eigelbs zu grösseren Formen. — Ueber das Verhalten einiger Transsudate s. d. Original. — Die Untersuchungen pathologischer Sekrete von lebenden Menschen ergaben, dass übelriechender und ranziger Eiter von Wunden meist Mikrokokkos enthält, dessen Menge jedoch in keinem Verhältnisse zur Intensität des Gewebes steht, dass übler Geruch und Vorkommen von Mikrokokkos im Eiter an und für sich kein Fieber bedingen, dass im Eiter vollständig geschlossener Abszesshöhlen Kokkosformen vorkommen können und dass solcher Eiter stinken kann, ohne Kokkos zu enthalten, dass Individuen mit geschlossenen Eiterungen stark fiebern können, ohne dass der Eiter und das entzündete Gewebe im gewöhnlichen Sinne des Wortes faul ist und ohne dass er pflanzliche Vegetationen enthält. — Der seröseiterige Inhalt von Erysipelasblasen enthielt in 5 von 10 Fällen gar keine Elemente von Kokkobakteria, dagegen der Inhalt anderweitiger Hautblasen in 13 Fällen 2 Mal. In dem Sekrete gangränöser und diphtherischer Ulzerationen fanden sich konstant Mikrokokkos und Mikrobakteria sowie kurze Schnüre davon. (Fortsetzung folgt.)

Prof. Lebert zu Breslau hat zum Zwecke einer Darstellung des Verhaltens der Temperatur bei „Lungentuberkulose“ — im früheren Sinne, also identisch mit Phthisis — 153 Temperaturkurven der letzten 8 Jahre klinischer Beobachtung analysirt und mit dem Krankheitsverlaufe, den Formen der Krankheit und event. mit Obduktionsergebnissen verglichen. Die Messungen sind meist in der Achselhöhle ausgeführt und zwar zwei oder drei Mal täglich. Aus den Resultaten, die Lebert erreichte, ist zunächst die sehr grosse Mannigfaltigkeit des Wärmeganges, welche die Tuberkulose bietet, zu konstatiren; ja Krankheitsfälle, die im Verlaufe und in den Obduktionsergebnissen sich glichen, gingen in Bezug auf Temperatur unerwartet auseinander. Aus den zahlreichen Schlusssätzen, zu denen Lebert sonst gelangt, heben wir als besonders bemerkenswerth die folgenden hervor: Der Wärmegang der „Tuberkulose“ hat nichts Spezifisches; er ist im Allgemeinen derjenige protrahirt-endzündlicher, bald mässig, bald höher febriler Krankheiten; die individuellen Einflüsse übertreffen an Wirkung häufig die Form, Lokalisation u. s. w. der Krankheit. Der scheinbar typhoide Verlauf, den man besonders bei der akuten Tuberkulose beobachtet, zeigt eine total andere Kurve als die des wirklichen Typhus; das rasche Aufsteigen zu bedeutender Höhe fehlt, Morgen- und Abendwärme sind durchschnittlich geringer, die Remissionen sind weniger ausgesprochen und sehr ungleich und oft fällt das Tagesminimum auf den Abend. — Das Morgenfieber kann bei der Tuberkulose fehlen, ist gewöhnlich mässig, selten hoch; die Abendwärme durchschnittlich, selbst in ihrem Minimum, deutlich febril, selten jedoch sehr hoch. — Die akute Tuberkulose unterscheidet sich von der chronischen Form nicht wesentlich in Bezug auf den Temperaturgang, wenn auch die hochfebrilen Fälle bei der ersteren häufiger sind. Nimmt bei fortschreitend destruirender Krankheit das Fieber ab, so ist dies Folge der Kollapswirkung, doch der Tod tritt in der Mehrzahl der Fälle bei mässig- oder hochfebriler Temperatur ein, nachdem vorher gegen das Ende bald ein progressives Sinken, bald ein nicht unmerkliches Steigen der Temperatur eingetreten war. Nach bedeutenden Lungenblutungen in einer frühen Phase der Krankheit, in welcher noch kein Zerfall besteht, kann das Fieber erst sehr abnehmen, dann ganz aufhören. Bei beginnender, langsam verlaufender und chronischer disseminirter Pneumonie findet man Anfangs noch normale Wärme, dann nur ab und zu Abends eine geringe Steigerung auf 38,0 und etwas darüber; erst viel später übersteigt auch die Morgentemperatur die Norm um einige Zehntel. Tritt gegen Ende der gewöhnlichen chronischen „Tuberkulose“ akute oder subakute Miliartuberkulose auf, so behält in den meisten Fällen das Fieber seinen früheren Gang, und nur in selteneren Fällen wird es sehr gesteigert. Akute oder subakute Miliartuberkulose, sekundäre und primitive, bietet eben so grosse Schwankungen wie chronisch verlaufende „Tuberkulose“. Ein andauernd hohes, gering remittirendes Fieber, wie man es als Typhus für die akute Miliartuberkulose aufgestellt hat, kommt nur ausnahmsweise vor. Im Allgemeinen ist also nach Verf. der hochpyrogene Einfluss miliarer Knötchen sehr übertrieben worden. Entsteht „Tuberkulose“ aus

Pleuritis, so prädominirt längere Zeit hindurch die pleuritische Kurve mit meist nur mässigem Morgen- und Abendfieber, welches nur selten hoch ist. Das Letztere ist ebenso der Fall, wenn zu bereits bestehender geringer „Tuberkulose“ ein bedeutender pleuritischer Erguss kommt, während ein solcher bei vorgerücktem Leiden die Temperatur nicht merklich beeinflusst. Tritt Pneumothorax ein, so steigt gewöhnlich die Wärme rasch um einige Grade, kann aber dann in Folge des Choc rasch fallen, um später zu dem gewöhnlichen Typus zurückzukehren. Tiefe Kehlkopfsgeschwüre sowie bedeutende Darmulzerationen beeinflussen die Temperatur nicht merklich; ebenso wenig speckige Entartung oder Knochen- und Gelenkleiden. — In Betreff des Einflusses der Gravidität und des Puerperium ist zunächst zu konstatiren, dass derselbe in einzelnen Fällen den Gang des Leidens nicht ungünstig beeinflusst, gewöhnlich aber ihn beschleunigt. Das Fieber kann auch in den letzteren Fällen ganz gering (nur Abends 38—38,5) sein; meist ist es hoch und entweder stark remittirend oder Morgens und Abends andauernd hoch. (Berliner klin. Wochenschrift, 1873.)

Auf Empfehlung von Dr. J. C. Wilson machte Dr. Fräntzel Versuche mit Atropinum sulphuricum gegen profuse Schweissbildung in 75 Fällen bei Phthisis und anderen Krankheiten. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle trat darauf eine wesentliche Besserung ein, so dass die Kranken nicht nur weniger belästigt wurden, sondern auch der Kollapsus bei ihnen nicht weiter fortschritt. 15 Individuen hatten mehr weniger käsige Pneumonie, 48 chronische Phthisis, 8 Rheumatismus articulorum acutus, 2 Endocarditis ulcerosa und 2 Trichinose. Einen eminenten Erfolg erzielte Dr. Fräntzel bei einem Rheumatiker. Der Kranke litt seit 5 Tagen fast an allen grösseren Gelenken der oberen und unteren Extremitäten und lag in Schweiss gebadet. Nach Verabreichung von 0.001 Atrop. sulf. liess der Schweiss nach und 2 Stunden später war er verschwunden. Diese Wirkung wurde wiederholt und prompt erzielt und durch Verabreichung derselben Dose Abends und Morgens die Wiederkehr des Schweisses ganz verhütet. In mehreren Fällen wurde konstatirt, dass nach dem Aussetzen des Medikamentes die Schweisse sofort wiederkehrten und, so wie es wieder verabreicht wurde, abermals schwanden. Grössere Dosen als 0,012 wurden nie verabreicht und selbst bei diesen kamen schon leichte Intoxikationen vor, die aber bald vorübergingen. In einem Falle verursachte das Atropinum sulf. Durchfälle. Der Effekt des Mittels dürfte darauf beruhen, dass dasselbe eine Verengerung der zu den Schweissdrüsen führenden kleinsten Arterien hervorruft. (Virchow's Archiv, Bd. 58, Heft 1.)

Prof. Stricker zu Wien hatte die Behauptung aufgestellt, das Chinin sei nur dann ein Gift für die weissen Blutzellen, wenn es in saurer Lösung zugesetzt werde. Das Chinin selbst sei bei der betreffenden Einwirkung ganz bedeutungslos, da bekanntlich freie Säuren auf Zellen sehr giftig wirken. C. Kerner widerlegte diese Behauptung in einer früheren Arbeit (Pflüger's Archiv Bd. V S. 27) experimentell, nachdem er darauf hingewiesen, dass der erste Autor über diesen Gegenstand, Binz zu Bonn, in allen seinen Veröffentlichungen ausdrücklich die Abwesenheit freier Säure betont hatte. In einer neueren Arbeit nun wendet sich Kerner gegen die Schlussfolgerungen von Geltowski, welcher die Giftigkeit der alkalischen und neutralen Chininsalze auf die weissen Blutkörperchen zwar zugab, jedoch das gleichartige Wirken des Alkaloides im Froschkörper sich nicht darstellen konnte. Kerner hat über diesen Gegenstand selbst ausgedehnte Untersuchungen als Bestätigung und Erweiterung der von Binz gebracht und eine recht anschauliche Abbildung davon gegeben. Nachdem er die Fehler in der Untersuchungsmethode und in den Schlussfolgerungen von Geltowski vorgeführt, geht er zu neuen Experimenten über. Die erste Versuchsreihe zeigt, dass man allerdings mit den Chinindosen vorsichtig zu verfahren hat, weil sonst neben der therapeutischen Alkaloidwirkung auch die toxische auf den Herzmuskel eintritt. Die zweite Reihe thut jedoch über jeden Zweifel dar, dass bei vorsichtiger Chininanwendung das Herz des Thieres nicht Noth leidet, der bekannte Entzündungsvorgang Cohnheim's unzweifelhaft eingeschränkt und zum Theile ganz sistirt wird. Von weiterer grosser Wichtigkeit für die Anwendung des Chinins, besonders bei dessen heutigen hohen Preisen, ist eine dritte Versuchsreihe über die Wirkung des amorphen salzsauren Chinins — eines Präparates, das nur den sechsten Theil des Preises des krystallinischen Salzes kostet

und ausserdem noch den für die Praxis grossen Vorzug leichter Löslichkeit besitzt. Das amorphe, salzsaure Chinin wirkt, subkutan injizirt, auf das entzündete Froschmesenterium in fast gleicher Weise. Die Zahl der weissen Zellen innerhalb der Gefässe vermindert sich, die vorhandenen verlieren ihre Klebrigkeit und das Auswandern einzelner, welche dem hemmenden Medikamente widerstanden haben, geht nur mit verminderter Energie vor sich. Alles das kann ebenfalls bei vollkommen gesunder Cirkulation erreicht werden. Es ist ausdrücklich zu bemerken, dass auch dem amorphen salzsauren Chinin keine saure Reaktion zuzukommen braucht, um seine lähmende Wirkung auf die werdenden Eiterzellen zu äussern. — Kerner führt dann noch einige Versuche an, welche er im Betreffe der subkutanen Einführung des genannten Salzes anstellte. Er machte solche Injektionen mehrmals einem jungen Bernhardinerhunde in Quantitäten, welche heftigen Chininrausch hervorriefen. Ebenso injizirte er an sich selbst 3 Mal je 0.25 Grm. in 1.6 Wasser. In keinem Falle trat das geringste Zeichen von ungewöhnlichem Verhalten der Nadelstiche ein. Erst nach einer Injektion von 0.5 Grm. zeigte sich leichte Röthung und kleine Induration, ohne dass es jedoch zur Abszessbildung kam. Schon zehn Minuten nachher erschien das genannte Chininsalz im Harne und 26 Stunden nach der Injektion waren die letzten Reste desselben im Nierensekrete nachzuweisen. Die rasche Resorption des leicht löslichen amorphen salzsauren Chinins auch vom Magen aus mag die Ursache sein, dass es in den nämlichen Quantitäten leichter als die krystallinischen Salze Chininrausch erzeugt. Es ist dies der einzige Nachtheil, den das Präparat hat. Selbstverständlich kann er auf verschiedenem Wege leicht vermieden werden. (Archiv für Physiologie, Bd. VII S. 122 ff.)

In einer Arbeit über Urämie theilt Dr. Alfred Loomis zuerst die verschiedenen Hypothesen mit, durch welche man bis jetzt versuchte, die urämischen Erscheinungen zu erklären, und schliesst sich endlich der Ansicht an, dass eine Zurückhaltung und Zersetzung des Harnstoffes die Schuld trage. Man unterscheidet zwei Formen von urämischen Anfällen; bei der einen treten Eckel, Erbrechen, Kopfschmerz und endlich epileptiforme Konvulsionen auf, bei der anderen führen Kopfweh und Schläfrigkeit zu einem komatösen Zustande. — Was die Therapie anbelangt, so ist Loomis im Allgemeinen einverstanden, dass man von Diureticis, welche eine Reizung der Nieren hervorbringen, keinen Gebrauch machen solle, glaubt aber in der Digitalis ein harntreibendes Mittel gefunden zu haben, welches, ohne zu schaden, in grossen Gaben gereicht werden könne, ja sogar in grosser Menge gegeben werden müsse, um den Harnstoff aus dem Kreislaufe zu entfernen. Eine Beseitigung der Muskelkrämpfe wird am besten durch subkutane Morphiuminjektionen erzielt und wurde stets die Gefahr, bei der Urämie Opiumpräparate zu verabreichen, weit überschätzt. — Verf. führt nun einige, theils von ihm selbst und theils von anderen Aerzten beobachtete Fälle akuter Urämie an, bei welchen Digitalis und Morphiuminjektionen in Anwendung kamen. Dabei ergab sich Folgendes: 1) Morphium, subkutan einverleibt, gefährdet das Leben Urämischer nicht. 2) Lässt sich ein Einfluss gegen die Wirkung des urämischen Giftes auf die Nervencentren konstatiren. 3) Bricht ein reichlicher Schweiss aus und 4) vermehrt das Morphium die Wirkung der Diuretica, namentlich die der Digitalis. (Mediz.-chirurg. Rundsahau, 1874, Juni.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

No. 28. *Erlangen*, am 11. Juli 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Zur Lehre vom Abortus. Ueber Bakterien und deren Einfluss auf Wundkrankheiten (Schluss). Die Psoriasis buccalis. Zur Quecksilberwirkung bei Syphilis. Die diuretische Wirkung der Digitalis. Zur Diagnose der Atrophie der Nervenfasern der Centralorgane. Das Natriumsulphhydrat als Haarzerstörungsmittel. Verhältniss des Vorkommens von Syphilis in Bezug auf Carcinom. Zweckmässigste Ausführung der Tracheotomie.

In einem Vortrage im „Vereine für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr." bespricht Dr. Hildebrandt den Abortus. Derselbe bildet nach ihm eine der häufigeren Ursachen chronischer Frauenkrankheiten und zwar zum grossen Theile desswegen, weil er von den Frauen zu wenig geachtet und von den Aerzten oft unzweckmässig behandelt wird. Profuse oder lang andauernde Abortblutungen veranlassen Erschlaffungen des Uterus und seiner Umgebung, durch welche Gestalt- und Lageveränderungen des Organes hervorgerufen werden; das häufige Zurückbleiben von Decidua-Resten aber unterhält Blutungen, ruft chronische Wulstung der Schleimhaut mit Katarrh und Ulzeration hervor, hindert die Rückbildung des Uterus und gibt zu chronischen Vergrösserungen und schleichenden Entzündungen Veranlassung, während das zu frühe Verlassen des Bettes, körperliche Anstrengungen und eine mangelhafte Regelung der Funktion des Darmes zu Entzündungen des Uterus und seiner Umgebung so wie zu Blutergüssen (Hämatocele) führen können. — Die Behandlung der Aborte hat auf 4 Punkte ihr Augenmerk zu richten: Prophylaxe des Abort, Inschrankenhaltung der Blutung, Methode der schnellsten Entfernung des Eies in toto und Nachbehandlung. Die Indikationen zur Behandlung sind gegeben durch die Aetiologie. Ein Theil der Aborte entsteht durch mechanische Schädlichkeiten, welche Blutergüsse in oder um das Ei veranlassen. Der grössere Theil entsteht durch Krankheiten, die ihren Sitz entweder im Ei selbst, oder im Uterus, oder in dessen Umgebung haben; dahin gehören Syphilis, Tuberkulose, Cholera, Typhus, Skarlatina, Variola, andererseits chronische Entzündungen, Geschwülste, Knickungen und übermässige Beweglichkeit des Uterus; letztere beide Ursachen sind es besonders, welche den habituellen Abort bedingen. Schliesslich bilden Tumoren in der Umgebung des Uterus, in den Ligamentis latis, an dem Ovarium, am Becken ätiologische Momente für Anregung des Abortus. Die prophylaktische Behandlung bezieht sich besonders auf die Fälle des habituellen Abortes, wie er durch Lues, durch Schlaffheit, durch übermässige Beweglichkeit und durch Retroflexion bedingt wird. Bei so mancher Dame hören die habituellen Aborte nicht eher auf, als bis die viele Jahre latente Lues des Gemahls in Aachen oder Kreuznach beseitigt ist. In Betreff der Erschlaffungen und Knickungen des Uterus wird die Methode der andauernden Rückenlage während eines grossen Theiles der Schwangerschaft als eben so unzuverlässig wie grausam verworfen, dagegen der Fixation durch Mayer'sche Ringe und Hodge'sche Pessarien das Wort gesprochen. Bei exzessiv starken Erschlaffungen

nützt weder Rückenlage noch Pessarium, wohl aber oft noch im Vereine mit dem Gebrauche von Pessarien die Anwendung kalter Bäder beziehungsweise Stahlbäder. — Einen bereits beginnenden Abort soll man, falls die Aetiologie es zweckmässig erscheinen lässt, durch Ruhe, Styptika und Opiate zurückzuhaten versuchen. Dies hat aber nur bei gewissen Graden und bei einer nicht zu langen Dauer der Blutung Sinn; wo grosse Gerinnsel, durch schmerzhafte Kontraktionen der Gebärmutter ausgestossen werden, ist das Ei, weil schon zu weit abgelöst, nicht mehr zu halten; wo Deciduafetzen mit fortgehen, ist das Ei jedenfalls dem Verfalle preisgegeben. Wo aber das Ei nicht zu erhalten ist, da fördere man es so schnell, wie möglich, aber durchaus in toto, hinaus. Die schlechteste Methode zu diesem Behufe ist die Anwendung des Mutterkornes; dasselbe regt den Körper der Gebärmutter zu Kontraktionen an, lange bevor der Cervix zum Durchschnitte des Eies vorbereitet ist; die Fruchtblase springt, es geht ausser dem Fruchtwasser noch der Fötus ab, aber Decidua und Placenta bleiben zurück, bis zu deren voller Ausstossung vielleicht nachher Wochen gehören. — Zweckmässig ist es, den Cervix durch Pressschwamm zu erweitern. Ist derselbe weit und weich, so überlässt man das Weitere dem Corpus uteri. In Fällen von besonderer Derbheit und Unnachgibigkeit des Cervix wird man neben dem Pressschwamm mit grossem Nutzen den Tampon verwerthen. Hildebrandt zieht aber für diese Fälle den Watte- oder Charpie-Tampon sehr dem Kolpeurynter vor, weil letzterer nur den unteren Theil des Cervix komprimirt, erstere aber, in das Scheidengewölbe gebracht, den Cervix ringsum umschliessen und komprimiren. — Pressschwamm und Tampon sind gleichzeitig die besten Mittel, die Blutung in Schranken zu halten. (Berliner klinische Wochenschrift, 1873.)

Th. Billroth, über Bakterien und deren Einfluss auf Wundkrankheiten. (Forts. u. Schluss des in Nr. 27 S. 214 abgebrochenen Aufsatzes.) Kulturversuche mit allen in den eben genannten Zuständen gefundenen Organismen lieferten je nach der Beschaffenheit des Nährbodens verschiedene Formen von Kokkobakteria, aber niemals solche, welche von den bei der Fäulniss ausserhalb des Organismus vorkommenden Vegetationsformen sich unterscheiden. Dies und die Aehnlichkeit der Eingangs beschriebenen Formen mit den von Anderen bei verschiedenen Krankheiten beobachteten Organismen führen dahin, dass es bis jetzt keinerlei morphologische Kennzeichen irgend einer Mikrokokkos- oder Bakterienform gibt, aus welcher man schliessen könnte, dass sie sich nur bei einer bestimmten Krankheit in oder am lebenden Körper entwickeln könnte. Wurden zu gekochter Pasteur'scher oder zu Cohn'scher Flüssigkeit (Wasser 100, weins. und essigs. Ammoniak je 1, Magnes. sulf. und Calcii chlorat. je 0,03 und Kali phosph. 0,04) Zusätze aus verschiedenen faulenden Flüssigkeiten gemacht, und Tage lang bei Körpertemperatur bewahrt, so gingen die Vegetationsformen der Kokkobakterien meist aus, im Uebrigen war eine bestimmte konstante Weiterentwicklung nicht zu beobachten und neue Formen traten durchaus nicht auf; von Wichtigkeit für das Gedeihen schien die Berührung mit der Luft zu sein, so dass öfters die Vegetationen sich nur an der Oberfläche der Flüssigkeiten bildeten. Vegetationen, die in der einen Mischung ausgingen, konnten in der anderen weiter vegetiren und umgekehrt. Am meisten lebensfähig erwiesen sich die Vegetationen aus faulem Harn und Fleischwasser. — Frischer, normaler, starksaurer Harn, welcher ohne jeden Zusatz 13 Tage sauer blieb, wurde bei Zusatz von sehr wenig faulen Harnes und ebenso von faulem alkalischen Fleischwasser schon nach einem Tage alkalisch, dagegen nach Zusatz anderer fauler alkalischer oder saurer Flüssigkeiten erst nach vielen Tagen und selbst Wochen. Filtrirte Hydrokeleflüssigkeit blieb bald längere Zeit klar, bald nicht, je nach der Natur der Zusatzflüssigkeit. Eben so verschieden war das Verhalten von Harn, filtrirter Hydrokeleflüssigkeit und Eiter, wenn zu ihnen auf Leinwandstreifen eingetrocknete faule Flüssigkeiten oder pathologische Sekrete (mit und ohne Vegetation) gethan wurden. Der Harn z. B. wurde nach Zusatz von eingetrocknetem frischem geruchlosem Eiter ohne Vegetation schon am 2. Tage alkalisch, von faulem Harne erst am 5. und nach anderen Zusätzen noch viel später. Im Ganzen ergaben diese und andere Versuche, dass die Fortentwicklung von Kokkobakteria aus Flüssigkeiten und der Luft nicht unter allen Umständen stattfindet, sondern an viele und ziemlich komplizirte Bedingungen geknüpft ist, und dass die in fau-

lenden Flüssigkeiten vor sich gehenden Zersetzungen nicht immer in nothwendigem Zusammenhange mit jenen Organismen und im Verhältnisse zu ihrer Entwicklung stehen. — Uebergehend zu dem Vorkommen von Kokkobakteria beim lebenden Menschen hebt Billroth zunächst hervor, dass dieselbe zu ihrer Entwicklung viel Wasser nöthig hat und auf dem Substrate, auf welches sie chemische Wirkungen ausüben soll, eine Zeit lang unter gleichen Verhältnissen verweilen, stagniren muss. Diese Bedingungen sind an den mit der Aussenwelt direkt kommunizirenden Körperstellen bei Gesunden kaum und auch bei Kranken nicht immer vorhanden. Denn selbst von den genügend wasserhaltigen Stellen werden die Keime durch nach aussen führende Luft der Sekretströme in der Regel entfernt. Wo eine Stagnation stattfindet, wie z. B. im Munde, zwischen den Zähnen, da bildet, wenigstens unter normalen Verhältnissen, die lebendige Zellenthätigkeit des Schleimepitels und des darunter liegenden Gewebes einen Widerstand gegen die Entwicklung jener Elemente. Dass in den Blutstrom Keime gelangen können, z. B. durch die Lungen, ist nicht unwahrscheinlich, doch vegetiren sie auch hier, wenigstens im gesunden Zustande, nicht weiter, wie Versuche an Hunden mit Einspritzung fauler Flüssigkeiten bewiesen. Auch sind nach B. die Beobachtungen über das Vorkommen von Bakterien im Blute gesunder oder kranker Menschen nicht gegen jeden Einwand sicher gestellt und noch weniger ein ursächlicher Zusammenhang derselben zu septischen Erkrankungen; insbesondere fand Billroth auch bei Septo-Pyohämie im Leichenblute, wenn nicht deutliche Fäulniss schon eingetreten war, nur ausnahmsweise Mikrokokken, viel öfter im Perikardialserum, wohin sie indess auch vom Darme aus gelangt sein konnten. Selbst die Milzbrandbakterien sind bisher als die wirkliche und alleinige Ursache des Milzbrandes mit aller Schärfe nicht nachgewiesen. — Einen besonderen vitalen Einfluss, durch welchen die Entwicklung der Fäulniss und der Bakterien verhindert wird, muss man auch wohl bei vielen geschlossenen Eiter-, Serum- oder Blutansammlungen annehmen, welche im Körper lange Zeit ohne Zersetzung verweilen. Die Kokkobakterien-Sporen sind nicht im Stande, die Eiweisskörper in der Form, wie sie sich im lebenden Organismus befinden, zu assimiliren. — Nicht jeder Eiter ist ein günstiger Boden für Mikrokokkus; er wird es erst bei einem bestimmten Charakter einer akuten Entzündung namentlich des Bindegewebes (Erysipel, diphtherische Phlegmone), wobei nach der Vorstellung Billroth's dem Eiter aus dem entzündeten Gewebe ein fermentähnlicher Stoff, „phlogistisches Zymoid", zugeführt wird. Dadurch wird der Eiter so verändert, dass Kokkos in ihm üppig gedeiht und seinerseits wohl wieder Aenderungen einleitet. Der Kokkos braucht nicht unmittelbar aus der Luft in den so verbreiteten Eiter zu gelangen, sondern kann auch aus den Säften des Körpers dahin kommen, wofür manche Beobachtungen sprechen. Der Eiter einer Wunde oder Höhle kann aber ausser durch Entzündung des umgebenden Gewebes auch dadurch zersetzt und für Kokkoswucherung geeignet werden, dass er durch anderen schon zersetzten und mikrokokkoshaltigen Eiter infizirt wird. Das phlogistische Zymoid wird bei jeder akuten Entzündung gebildet in grösserer oder geringerer Intensität und Menge und leitet den Entzündungsprozess auch auf die Gewebe fort, mit denen es in gewisser Konzentration in Berührung kommt. An seine Gegenwart, nicht an die von Mikrokokkus, ist die phlogogene Wirkung des Eiters gebunden, der dabei nicht zersetzt zu sein und seine infektiöse Eigenschaft durch nichts zu verrathen braucht. — Was die einzelnen besonders infektiösen Entzündungsformen betrifft, so betrachtet Billroth für „Diphtherie" als charakteristisch die rasche Absetzung eines stark fibrinhaltigen erstarrenden Exsudates in das Gewebe. Die starke Infektionsfähigkeit des Sekretes kann als charakteristisches Kriterium nicht gelten, da jede akute Entzündung in einem gewissen Stadium infektionsfähiges Sekret liefert; bei der diphtherischen Entzündung dauert dieses Stadium nur besonders lange, weil das in die Gerinnung theilweise mit eingeschlossene Zymoid erst spät durch die frei werdende Cirkulation weggeschwemmt oder mit der eiterigen Erweichung und Nekrose der Gewebe eliminirt wird. (Dies erklärt aber nicht die spezifische Wirkung des diphtherischen Sekretes, nämlich die Eigenschaft, häufig wieder nur diphtherische Entzündung zu erzeugen.) Dass der Mikrokokkos, welcher in diphtherischen Geweben gefunden wird, das Primäre sei, welches den entzündlichen Veränderungen vorausgehe, kann Billroth nach seinen Beobachtungen nicht zugeben, auch für das Verständniss der miasmatisch-kontagiösen Eigenschaften der Diphtherie bietet die An-

nahme eines ihnen zu Grunde liegenden Mikrokokkos keine Vortheile. Ebensowenig ist eine Nothwendigkeit vorhanden, die Mikrokokken bei der Harndiphtherie, bei ähnlichen von Billroth als Schleimspeichel-Diphtherie bezeichneten Prozessen an Wunden der Mundhöhle und bei der phagedänischen Gangrän (Hospitalbrand) als Ursachen des Gewebszerfalles anzusehen. Billroth macht noch insbesondere darauf aufmerksam, dass die bei allen diesen Prozessen vorhandene tiefgehende fibrinöse Infiltration bei mikroskopischer Betrachtung feiner Schnitte leicht das Bild ausgedehnter Mikrokokkenvegetationen vortäuschen kann. Beim Erysipelas werden Organismen im Blute und Serum nicht konstant gefunden, die Ausbreitung desselben nach gewissen anatomischen Richtungen ist auch bei einem nicht organisirten Entzündungsfermente erklärlich; ähnlich ist es mit Lymphangitis. Bei der Phlebitis, welche zu Verletzungen und akuten Entzündungen hinzutritt und welche fast immer als Periphlebitis beginnt, tritt Thrombose nur unter besonderen, der Gerinnung günstigen, Bedingungen ein, für welche man die Kokkobakterien auch nicht verantwortlich machen kann. Was die putride Infektion anlangt, so beweist die nicht einmal immer nachzuweisende Gegenwart von Kokkosvegetationen im Blute an und für sich etwas für deren Wirkung; dass die Infektion die Folge eines fermentartig wirkenden Körpers ist, dafür sprechen manche Versuche, während andere dagegen sprechen, welche zeigen, dass die Wirkung nicht, wie bei eigentlichen Fermenten, durch unendlich kleine Mengen des Giftes hervorgebracht werde, sondern im geraden Verhältnisse zur eingeführten Menge der putriden Flüssigkeit stehe. Billroth neigt sich zu der Vorstellung, das das putride Gift dem Organismus fertig zugeführt wird analog den giftigen Chemikalien, und dass es nicht erst fermentirend auf's Blut wirkt, um den deletären Stoff zu erzeugen. Es wirkt dabei, wie das phlogistische Zymoid bei gewisser Konzentration, phlogogen auf manche Gewebe und Organe, und wahrscheinlich sind die chemischen Vorgänge im Parenchyme der akut entzündeten Gewebe denen in faulenden Geweben nahezu analog. Wenn daraus auch eine gewisse ätiologische Zusammengehörigkeit von Wundfieber, Septhämie und Pyohämie folgt, so gibt es doch von jedem dieser Krankheitszustände ausgeprägte klinische Bilder, welche sich wesentlich von einander unterscheiden, wohl, weil die Infektion nicht immer gleichmässig, sondern, wie z. B. bei der Pyohämie, schubweise erfolgt. Der zymoide infektiöse Körper kann durch Kokkobakterien fixirt und weiter getragen werden; ob er auch ohne diese in Flüssigkeiten oder trockenen Stoffen persistiren kann, ist nicht zu entscheiden. — Im letzten Abschnitte seiner Arbeit beschäftigt sich Billroth mit den Veränderungen, welche verschiedene Zusätze auf die Entwicklung von Kokkobakteria hervorrufen, und mit der therapeutischen Bedeutung der antiputriden Substanzen. Zucker, zu allerhand thierischen Sekreten und Gewebsflüssigkeiten gesetzt, verhinderte das Auftreten des Gestankes bei der Zersetzung und beeinträchtigte bei reichlichem Zusatze auch die Vegetationen; kohlensaures Kali, Kupfer- und Eisen-Sulphat, Borsäure und borsaures Natron, weinsaures Ammoniak (von jedem etwa 1:30 Wasser) die Müller'sche Flüssigkeit (von chromsaurem Kali und schwefelsaurem Natron), Bleiwasser, Karbolsäure (1 und 10 und 20 Wasser), Buttersäure (4 Tropfen auf 1 Unze Fleischwasser) und Milchsäure (in gleicher Weise und besonders zu 1 Unze Zuckerlösung gesetzt) verhinderten ebenfalls die Kokkosentwicklung, während verdünnter Alkohol, Chlorwasser (1:20 Wasser), Kali chloricum, Kochsalz, Salpeter, kohlensaures Natron und kohlensaure Magnesia, Kreide, Natron und Magnesia sulfurica und hyposulfurosa, phosphorsaures Kali und Natron, weinsaures Kali (alle diese Salze im Verhältnisse von etwa 1:30), endlich übermangansaures Kali (1:48) die Entwicklung gar nicht oder nur wenig hemmten. Bei schon begonnener Fäulniss mit reichlicher Kokkos-Vegetation konnte durch Zusatz von viel Zucker oder stark zuckerhaltigen Säften und Früchten (Feigen) der Gestank beseitigt werden, wahrscheinlich indem der Zucker die Entwicklung von Hefe (meist Oidium) begünstigt, welche diejenige der Kokkobakterien nicht aufkommen lässt. Milch, Hefe, Zwiebeln, Rettige hatten diese Wirkung nicht. Tödtung der Bakterien und Beseitigung des Geruches erfolgte unbedingt, wenn Lösungen von Karbolsäure (1 Unze auf ein Pfund, mit etwas Alkohol zur vollständigen Lösung, übermangansaures Kali (1:24), Sublimat (1:320), Goldchlorid (1:200), Höllenstein (1:24), Chinin (1:48),

Extr. spir. Ligni Campechiani (1:24) oder Jodtinktur, Liquor ferri sesquichlor., Holzessig, Weinessig, Liq. Kali caust., Liqu. Ammon. caust., Milchsäure, Glyzerin und Aqua Creosoti zu gleichen Theilen mit Jauche vermischt wurden, während von Bleiwasser, essigsaurer Thonerde, Alcohol rectificatus, Chlorwasser und Chlorkalk viel grössere Mengen zu dem gleichen Zwecke nothwendig sind. — In therapeutischer Beziehung bespricht Billroth die Bedingungen für einen günstigen und ungünstigen Verlauf von Verletzungen und zwar von subkutanen Verletzungen, Aetzwunden, von Wunden mit Okklusionsverbänden und ohne jeden Verband („offene Wundbehandlung") mit Immersion und Irrigation und von Höhlenwunden, ferner die Reinhaltung und Erneuerung der Luft, die Desinfektion der Wände, Utensilien und Verbandstücke und endlich eine grosse Anzahl mehr oder weniger wirksamer antiseptischer Wirkung. (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 1874, Juni.)

Nach Dr. M. Debove beginnt die „Psoriasis buccalis" mit kleinen weisslichen Trübungen der Schleimhaut, welche ohne funktionelle Störungen verlaufen. Allmählig wird das Epitel stärker verdickt, und auch das darunter gelegene Bindegewebe ist härter anzufühlen, so dass schon im frühen Stadium die Trennung vom Epiteliom schwer fallen kann. Es bilden sich Falten und Risse, welche einen ulzerirenden blutenden Boden zeigen. Diese sind besonders beim Essen ausserordentlich schmerzhaft. Verf. beobachtete in diesem Stadium Alterationen des Geschmackes. Die Beweglichkeit der Zunge beim Essen, Sprechen etc. ist eine geringe und die Speichelsekretion ist vermehrt. Es kann die Zunge allein, oder Zunge und Wangenschleimhaut betroffen sein. Auch das Zahnfleisch kann ergriffen werden, selten aber der Gaumen. Der Verlauf des Leidens ist immer ein chronischer, besonders bei reizender Behandlung. Bazin sah Fälle nach 2- bis 3jähriger Behandlung heilen. Meist ist der Verlauf ein noch langwierigerer. Man muss immer im Auge haben, dass das Leiden ein Vorläufer des Epitelioms sein kann, wie dies in einer bedeutenden Zahl von Beobachtungen konstatirt wurde. Die anatomische Untersuchung, welche Verf. anstellte, ergab im Wesentlichen Verdickungen der Epitelien und Sklerosirung des Koriums der Schleimhaut. Verf. beobachtete das Leiden stets bei Erwachsenen und Greisen, nie bei Kindern. Bei Weibern ist das Uebel höchst selten. Irrthümlicherweise wird oft angenommen, dass Syphilis die Ursache sei, und die merkurielle Behandlung verschlimmert nur den Zustand. Dagegen ist das Rauchen wohl ein wichtiges ätiologisches Moment. Doch sah Verf. die Psor. buccalis auch bei Nichtrauchern. Er huldigt der Bazin'schen Auffassung, dass meist eine arthritische Diathese zu Grunde liege, verbietet das Rauchen absolut, ebenso alle irritirenden Speisen und Getränke. Auch mechanisch dürfen die Speisen nicht irritiren. Bazin behandelt das Leiden mit alkalischen Pastillen, Pulverisationen und dem inneren Gebrauche alkalischer Wasser. Verf. lässt 2—3 Mal täglich die Mundschleimhaut mit alkalischem Wasser pulverisiren. (Archiv. générales, 1874, April.)

Dr. Hutchinson's Ansichten über die Wirkung des Quecksilbers bei der Syphilis lauten nach seinem eigenen Resumé, das er einer der Hunter'schen Gesellschaft vorgelegten Arbeit beifügte, wie folgt: 1) Quecksilber ist aller Wahrscheinlichkeit nach ein wahrhaftes vitales Antidot und im Stande, eine wirkliche Heilung herbeizuführen. 2) In dem grössten Theile der Fälle tritt wirkliche Heilung ein, die Gesundheit kehrt voll wieder und zuweilen eine neue Empfänglichkeit für das Kontagium. — 3) Die Möglichkeit der Heilung hängt ab von dem Entwicklungsgrade der Krankheit und der Dauer der Anwendung. — 4) Es muss eine bedeutende Menge in den Organismus eingeführt werden und der Gebrauch auf sehr lange Zeit ausgedehnt werden. — 5) Speichelfluss und andere Erscheinungen der physiologischen Einwirkung des Merkurs müssen ängstlich vermieden werden, da sie Aussetzung des Gebrauches nothwendig machen. — 6) In Fällen einer eigenthümlichen Idiosynkrasie des Patienten gegen das Quecksilber muss man die Dosen verringern, aber die Anwendung nicht aussetzen. — 7) Man kann mit der Behandlung nicht früh genug beginnen, namentlich wenn der Chanker eine Neigung zur Induration zeigt. — 8) In vielen Fällen wird man nach so behandelten primären Geschwüren keinerlei charakteristische Erscheinungen des zweiten Stadiums bemerken. — 9) Vermag Merkur dieses Stadium nicht

ganz zu beseitigen, so wird er doch in bemerklicher Weise eine Verzögerung herbeiführen. — 10) Diese verzögerten Eintritte sprechen mehr für ungenügende Anwendung des Mittels, als für Wirkungslosigkeit desselben. — 11) Die Gefahr des Eintrittes der tertiären Erscheinungen steht im Verhältnisse zu der Heftigkeit und verlängerten Dauer der sekundären. — 12) Verschiedene Gründe sprechen dafür, dass genügende Behandlung mit Quecksilber auf selteneres Erscheinen und geringere Schwere jener hinwirkt. — 13) Bei vorsichtiger Anwendung wird man in der bei weitem grössten Anzahl der Fälle keine allgemeinen nachtheiligen Folgen beobachten; die örtlichen lassen sich meist vermeiden. — 14) Die Lehre vom wirklichen antidotalen Charakter des Quecksilbers der Syphilis gegenüber sollte zu einer weit ausgedehnteren Anwendung desselben führen, in der Hoffnung, alle epigonen Keime der Krankheit dauernd zu zerstören. — 15) Statistische Zusammenstellungen bezüglich der Dauer und Freiheit von Rückfällen sind gar nicht zu verwerthen, weil die Behandlung häufig eine relativ viel zu kurze war, um wirksam sein zu können. 16) Es gibt noch keine Beweise für den Nachtheil des Merkurs in bestimmten Formen der Syphilis, wenn auch als allgemeine Regel bei ulzerativen Erscheinungen mehr Vorsicht erforderlich ist. — 17) Jodkalium besitzt wenig oder keine Wirksamkeit im ersten und zweiten Stadium. — 18) Die Wirksamkeit des Quecksilbers tritt in den Fällen glänzend hervor, in denen jenes Mittel sich ganz nutzlos erwies. — 19) Die Methode der Anwendung, ob durch den Mund, als Injektion, Schmierkur oder Dampfbad, macht wenig oder gar keinen Unterschied, sobald man nur Speichelfluss, Durchfälle etc. vermeidet. — 20) Die innerlich gereichten Dosen sind gewöhnlich zu hoch gegriffen und zwingen zu einem frühzeitigen Einstellen. — 21) Im Falle der Unwirksamkeit der einen Methode sollte man nicht verabsäumen, zu einer anderen zu greifen, vor Allem dann zu den Dampfbädern. — An vorstehende Arbeit knüpfte sich in der oben genannten Gesellschaft eine lebhafte Debatte. Als Hauptgegner trat Drysdale auf, der mit Jodkali das primäre und sekundäre Stadium glücklich geheilt haben wollte, ohne dass binnen Jahresfrist ein Rückfall eingetreten wäre; auch in der Kinderpraxis habe er ohne Quecksilber gute Erfolge erzielt. Er befürchtet, dass durch Hutchinson's Eintritt für das Quecksilber der Gebrauch desselben sich wieder steigern würde. Ihm entgegen treten Ziemssen aus Aachen und Méris entschieden auf Hutchinson's Seite. Der Erstere erklärt, dass die Patienten in Aachen sich nicht nur auf die Schwefelbäder verlassen, sondern auch das Quecksilber nehmen, wenn auch zu grosse Dosen vermieden werden. Er hat recht böse Fälle, die ihm aus Schweden und Russland geschickt waren und die man mit grossen Dosen behandelt hatte, unter sorgfältiger und vorsichtiger Quecksilberbehandlung vollkommen genesen sehen. Er erwähnt den Fall einer Dame, die sechs Mal abortirt hatte: die Stimme war verloren, der Kehlkopf geschwürig; sie stand im 5. Monate der 7. Schwangerschaft und doch wurde sie dieses Mal von einem gesunden Kinde entbunden und vollständig hergestellt. Diesem Falle reiht sich ein anderer, ganz ähnlicher an. Auch Ziemssen verspricht sich vom Jodkalium nicht den geringsten Nutzen in den frühen Stadien. Ein Herr, dessen Nase bereits in ausgedehnter Weise ulzerirt war und der sich in einem wahrhaft traurigen Zustande befand, hatte in allmählig steigenden Dosen ohne Unterbrechung 18 Pfund Jodkalium vergeblich genommen und wurde durch vorsichtige Quecksilberbehandlung schnell geheilt. Méris machte den Gegnern des Quecksilbers den Vorwurf, dass sie durch ihre Opposition unendlichen Schaden brächten, weil die Patienten oft genug dadurch veranlasst würden, den Gebrauch des Mittels zu verweigern. Die Bezeichnung des Merkurs als eines Antidots möchte er nicht ganz aufrecht erhalten, weil wir über die Natur des syphilitischen Giftes noch zu wenig unterrichtet wären. Er spricht sich entschieden für die frühzeitige Anwendung des Quecksilbers aus. — B. Hill tritt ebenfalls entschieden auf Hutchinson's Seite, ohne das Quecksilber als Antidot gelten zu lassen. Bezüglich der Frage, wie lange es gegeben werden müsse, schloss er sich Fournier's Ansicht an, dass in vielen Fällen eine zwei Jahre lang fortgesetzte Kur nicht zu lang sei. In dem Auftreten tertiärer Symptome sieht er eine Vernachlässigung der früheren Stadien. Den Böck'schen Resultaten tritt er damit entgegen, dass das Mittel unvollständig und unter den schlechtesten hygienischen Bedingungen gebraucht wäre. — Schliesslich nimmt Hutchinson das Wort, um die Bezeichnung Antidot aufrecht zu erhalten; er selbst gebe das Quecksilber noch ein bis zwei Monate nach dem Verschwinden aller Erscheinungen;

doch müsse hierbei die Erfahrung entscheiden; möglich, dass die Gefahr der Rückfälle vermieden wird durch einen noch länger fortgesetzten Gebrauch. Die Höhe der Dosis wechsle mit der Individualität des Patienten; er gebe gewöhnlich 1—3 Gran vom grauen Pulver 3 Mal täglich. Drysdale's Fälle bewiesen nicht mehr als das allbekannte Faktum einer möglichen spontanen Heilung. (Deutsche Zeitschrift für prakt. Medizin, 1874.)

Max Hermann und Ludwig haben gezeigt, dass die Geschwindigkeit der Harnabsonderung von dem Unterschiede des Blutdruckes in den Nierenglomerulis und dem Drucke des Harnes in den Harnkanälchen abhängt. Gegenwärtig nimmt man allgemein an, dass die diuretische Wirkung der Digitalis nicht von einer spezifisch diuretischen Wirkung dieses Arzneimittels, sondern ausschliesslich von seiner Fähigkeit, den Blutdruck im arteriellen Gefässsysteme zu steigern, bedingt ist. Jüngste Experimente der HH. T. Lauder Brunton und H. Power zu London sollen beweisen, dass dies nicht der Fall ist. „Nach Injektion einer bedeutenden Dosis von Digitalin in die Venen eines katheterisirten Hundes fanden wir die Harnabsonderung bedeutend vermindert und selbst vollkommen aufhören, während gleichzeitig der Blutdruck zuweilen bedeutend gesteigert war. Nach einiger Zeit fiel der Blutdruck wieder und in einigen Experimenten trat die Harnabsonderung gerade wieder ein, als der Blutdruck zu sinken begann, während dieselbe in anderen Fällen nicht vor dem Sinken des Blutdruckes unter die Norm auftrat. In einigen Experimenten war die Geschwindigkeit, mit welcher der Harn abfloss, geringer, in anderen floss er sehr reichlich, obgleich der Blutdruck bedeutend unter die Norm gesunken war. Würde die Digitalis ihre diuretische Wirkung einzig und allein der Fertigkeit, eine Steigerung des Blutdruckes zu bewirken, verdanken, dann hätte das Fliessen des Harnes bedeutend vermehrt sein müssen, unmittelbar nach der Injektion, und hätte wieder abnehmen müssen, sowie der Blutdruck fiel. Statt dessen fanden wir die Absonderung am geringsten während des höchsten Standes des Blutdruckes, sehr reichlich dagegen, als der Blutdruck unter die Norm gesunken war. Zur Erklärung dieser Erscheinungen sind wir geneigt, anzunehmen, dass die Digitalis eine erregende Wirkung auf das vasomotorische Nervensystem im Allgemeinen und auf die vasomotorischen Nerven der Niere im Besonderen ausübt. Gleichzeitig müssen wir annehmen, dass sie eine mässige Kontraktion der Gefässe des Körperkreislaufes und eine Steigerung des Blutdruckes in demselben so wie eine übermässige Kontraktion der Nierenarterien bedingt, deren nächste Folge eben das Aufhören des Fliessens des Harnes ist. Sowie die exzitirende Wirkung auf das vasomotorische Nervensystem nachlässt und vorübergeht, erschlaffen die Gefässe der Niere schneller und bedeutender als die übrigen Gefässe, so dass der Blutdruck in den Nierenglomerulis noch über die Norm gesteigert ist, obgleich die Spannung der Gefässe im Allgemeinen unterhalb der Norm ist. Unterstützt wird diese Annahme noch durch die Thatsache, dass der nach dem Wiedereintreten der Sekretion gesammelte Harn Eiweiss enthielt, gerade wie Hermann nach mechanischer Absperrung des Kreislaufes in den Nierenarterien gefunden hat. Wir wollen die Möglichkeit, dass das Variiren der Absonderung theilweise auch von der direkten Einwirkung des Arzneimittels auf die absondernden Elemente der Niere abhängen mag, nicht übersehen; wir sind gegenwärtig mit diessbezüglichen Experimenten beschäftigt, die wir nach deren Abschluss veröffentlichen werden". (Centralblatt für die med. Wissenschaften, 1874, 4. Juli.) —

Nach Dr. R. Arndt gibt es nur einen sicheren Anhaltspunkt für die Diagnose einer Atrophie der Nervenfasern der Centralorgane und ist dies ein eigenthümlicher, bröckeliger Zerfall der Markscheiden, der so weit gehen kann, dass die Achsenzylinder streckenweise frei zur Erscheinung kommen. Die ausgetretenen Tropfen sehen oft wie Fett aus (daher Oelkugeln oder kolloide Kugeln) und geben mit Jod und Schwefelsäure eine ganz dunkelbraune Färbung. Mit diesem Zerfalle geht die Bildung sogen. amyloider Körperchen Hand in Hand (vielleicht aus den Marktropfen?). Bei den Ganglienzellen kann die pigmentöse Entartung als ein Zeichen atrophischer Zustände betrachtet werden. Diejenigen atrophischen Veränderungen aber, welche zur Funktionseinstellung der Ganglienkörper führen, dürfen nicht in den sog. Ganglienzellen, sondern müssen in dem eigentlichen Protoplasma derselben, d. i. in der interganglionären oder Zwischensubstanz, so-

weit sie nervöser Natur ist, gesucht werden. (Virchow's Archiv, Bd. 59 S. 511 ff.)

Als ein neues, ausserordentlich wirksames und vollkommen geruchloses Haar-Zerstörungs-Mittel hat R. Böttger das Natriumsulphhydrat erkannt, welches noch weit energischer die Haarsubstanz angreift als das von ihm vor 34 Jahren entdeckte, unangenehme nach Schwefelwasserstoffgas riechende Kalciumsulphhydrat. Man erhält dieses neue Haarzerstörungsmittel in einer sehr passenden Form, wenn man 1 Thl. krystallisirtes Natriumsulphhydrat mit 3 Thl. feiner Schlämmkreide (kohlensaurem Kalk) zu einem feinen Pulver innigst zusammenreibt. Feuchtet man dieses Gemisch — das sich unbegränzt lange, ohne eine Zersetzung zu erleiden, in wohl verschlossenen Gläsern aufbewahren lässt — mit einigen Tropfen Wasser zu einem dicken Breie an und trägt solchen in messerrückendicker Lage z. B. auf ein mit Haaren bewachsenes Fell, so sieht man schon innerhalb weniger (zweier oder dreier) Minuten das dickste Haar in eine weiche, durch Wasser leicht an der Haut zu entfernende Masse sich verwandeln. Bei längerer Einwirkung findet selbst eine Korrosion der Haut statt. (Chemisches Centralblatt, 1874.)

Ueber das Verhältniss des Vorkommens von Syphilis in Bezug auf Carcinom fand eine Diskussion in der „Gesellschaft der Aerzte zu Wien" statt, der wir nach dem „Anzeiger" der Gesellschaft N. 25, 1874 Folgendes entnehmen: Dr. Funk äussert anlässlich eines Vortrages über Carcinom des Uterus: Die Krankheit befällt zumeist solche Frauen, welche früher ganz gesund waren, in specie äusserst selten Tuberkulose, Herzkranke und solche, die früher an Syphilis litten. — Prof. Zeissl bemerkt hiezu, dass ein Zusammentreffen von Syphilis und Carcinom doch möglich sei und gibt darüber eine Anzahl zutreffender Belege aus seiner Praxis. Dr. Kaposi geht noch weiter und behauptet, anknüpfend an das Gesagte, dass das Ausschliessen von Carcinom bei einem Syphilitischen oder syphilitisch Gewesenen a priori gar nicht begreiflich wäre und nach seiner Ansicht müsste man nur sagen: Krebs bei Syphilitischen sei selten zu finden. Das mag nun wahr sein, liegt aber dann sicher in Verhältnissen, die mit der Syphilis nichts zu thun haben und ihrerseits erst besonderer Studien bedürfen. Dagegen wolle er (Kaposi) konstatiren, dass aus syphilitischen und durch Syphilis veranlassten Produktionen sich Carcinom entwickeln könne, aber unter den allgemein und nicht für Syphilis allein geltenden Erfahrungsnormen, dass nämlich allenthalben, wo in chronischer Weise eine, namentlich im Sinne der Hyperplasie oder der Pigmentbildung alterirte Epidermis-Bildung stattfinde, aus dieser ein Epiteliom hervorgehen kann. Er macht aufmerksam auf seine als Plaques opalines bekannten Epitelialschwarten, welche bei Syphilitischen auftreten und lange Jahre fortbestehen, nachdem längst kein anderweitiges Syphilissymptom sich gezeigt hat. Aus diesen Epitelialschwarten hat Dr. Kaposi Epitelialcarcinom hervorgehen gesehen. —

Dr. Saint-Germain hat nach entsprechenden Experimenten an Hunden und kindlichen Leichnamen folgendes Verfahren für die Tracheotomie als unschädlich und zweckmässig erkannt und dasselbe in einem mit Tod endenden Falle von deszendirender Diphtherie zu seiner Zufriedenheit ausgeführt. Nachdem das Kind passend gelagert, wird der Larynx mit Daumen und Mittelfinger von den Nachbartheilen isolirt und immobilisirt. Darauf wird mit einem feinen geknöpften Bistouri, welches über einer sogenanten Emailleur-Lampe bis zur Kirschrothglühhitze erwärmt wurde, die Haut und die Membrana cricothyreoidea durchgebrannt, und nachdem der Knopf des Messers in den Larynx vorgedrungen, mit der Scheide desselben die Cartilago cricoidea und einige Trachealringe gespalten. Die Kanüle wird mit Hilfe des Dilatators von Laborde eingelegt. Das Kind verlor bei der Operation nur einen halben Kaffeelöffel voll Blut. Sollte diese Methode sich bewähren, so hätte sie vor der Tracheotomie vermittelst der Galvanokaustik den Vortheil der Ausführkeit unter allen Verhältnissen voraus. (Gazette des Hôpitaux, 1874, 4.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 29. *Erlangen*, am 18. Juli 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zum Lungeninfarkte Laennec's. Die subkutane Morphiuminjektion. Widerstandsfähigkeit der Gefässwände in entzündeten Partieen. Ueber Cerebralpneumonie. Die septische Mykose. Ueber Bright'sche Krankheit. Fall von chronischer Rotzkrankheit beim Menschen. Neues energisches Diaphoreticum und Sialagogum. Neue chirurgische Naht. Leichter Durchtritt kleiner Placenten.

In der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle liegt dem Laennec'schen Infarkte Embolie der Art. pulmonalis zu Grunde; aber die Frage nach den feineren Vorgängen beim Zustandekommen des Infarktes wurde erst vor Kurzem durch die Cohnheim'sche Arbeit über die embolischen Prozesse gelöst. Nach Cohnheim gehört zum Zustandekommen der Gewebsinfarcirung die Verstopfung einer sogenannten Endarterie (ähnlich wie sie auch in der Lunge vorkömmt), d. h. einer solchen, deren Verstopfung nicht durch ausreichende Kollateralverbindungen hinter der verstopften Stelle ausgeglichen werden kann. In den Kapillaren und Venen, die zu einer solchen verstopften Endarterie gehören, kömmt es zu einer rückläufigen Blutbewegung, zur blutigen Anschoppung (gemäss der Anordnung der abgesperrten Gefässpartie häufig) in der Form eines Keiles. Später kömmt es dann in Folge der Veränderungen der Wandungen in den obturirten Gefässen zum Austritte von Blutkörperchen aus diesen. — Wenn nun auch die erwähnten Bedingungen in der Gefässanordnung bei den peripheren Lungenarterienästen am meisten und ausgesprochensten sich finden, so macht doch Dr. Franz Penzoldt auf Grund der ihm von Gerhardt zur Verfügung gestellten Jenenser Sektionsprotokolle darauf aufmerksam, dass die primären Lungeninfarkte nicht ausschliesslich die Lungenperipherie betreffen, sondern auch in der Nähe des Lungenhilus vorkommen. Namentlich meint Penzoldt, dass das Bestehen von peripheren Infarkten durch die Beschränkung der Anastomosen der centralen Gefässe das Entstehen auch centraler Infarkte begünstige. — Die Infarkte können, wie bekannt, heilen und zwar entweder durch Fettmetamorphose und Schrumpfung zu einem kleinen gelbweisen oder schwärzlich pigmentirten Knoten oder (Rokitansky) durch Verflüssigung und Resorption des Extravasates, auch (Gerhardt) durch Umwandlung in eine oft noch keilförmige Höhle, welche mit einer Flüssigkeit gefüllt ist, welche Hämatinkrystalle und Gewebsreste führt. Mit spezifischen Eigenschaften versehene Gerinnsel verwandeln den Infarkt in einen Abzesss oder Brandherd, mit Nekrose der übrigen fast immer an der Basis des Keiles entzündeten Pleura. — Bei irgend bedeutender Ausdehnung des Infarktes bezeichnet ein plötzlicher Anfall von Dyspnoë (R. 60 und mehr, Livor etc.) den Eintritt des Infarktes, da ja damit plötzlich eine Menge Blutes der Oxydation entzogen wird; meist tritt auch gleichzeitig ein mit den Respirationsbewegungen zunehmender Brustschmerz (Pleuritis über der Basis des Keiles, kenntlich auch häufig durch Reibegeräusche) und jedes Mal schmerzhaftes Husten mit blutigem Auswurfe (Schleim innig mit Blut gemengt, meist dunkler als das pneumonische Sputum) hinzu. Letzterer

kömmt entweder erst einige Zeit nach dem dyspnoischen Anfalle oder gleich darauf zum Vorscheine. Der blutige Auswurf kommt, wenn der Kranke am Leben bleibt, oft mehrere Wochen hindurch täglich vor. Dämpfung des Perkussionsschalles (meist an der Prädelektionsstelle RHU und RH Mitte) findet sich nur, wenn der periphere Infarkt mindestens 4 Cm. im Durchmesser hat. Ausserdem hat man daselbst vermehrten Fremitus und hört Anfangs Vesikulärathmen, später Knisterrasseln, konsonirende Rasselgeräusche und Bronchialathmen. — Aus den ihm vorgelegenen Krankengeschichten rektifizirt Verf. die divergirenden Angaben verschiedener Autoren über das Verhalten der Körperwärme beim hämorrhagischen Infarkte dahin, dass eine geringe, vorübergehende Temperatursteigerung in Verbindung mit vermehrter Pulsfrequenz nicht selten vorkömmt, dass aber das Fieber auch anhaltender und bedeutender (39.6 Rektaltemperatur war freilich die höchste von ihm in einem Falle beobachtete Temperatur) sein und Verwechslung z. B. mit Pneumonie sehr leicht machen kann. Auf die, wie erwähnt, konstant begleitende Pleuritis ist Verf. nicht geneigt, die Temperatursteigerung zu beziehen, da er bei sehr vielen Kranken, bei denen die Sektion ausgedehnte Erkrankung der Pleura ergab, immer normale oder subnormale Temperatur verzeichnet fand. Von einem zu der Pleuritis sich hinzugesellenden Exsudate stellt sich Penzoldt vor, dass es auf die infarcirten Partieen eine Kompression ausübe, dadurch die weitere Extravasation verhindere, die Resorption aber befördere, kurz, ganz so wirke, wie ein gut angelegter Druckverband bei einer äusseren Blutung. Verf. ist geneigt, die Diagnose des Infarktes für leichter zu halten, als es von manchen Autoren angegeben wird. — Zum vollen Symptomenkomplexe des Infarktes ist jedoch noch hinzuzufügen: die zuweilen gegebene Möglichkeit, nebstbei eine anderweitige Thrombose (der Kruralvene oder eines Hirnsinus) und eine rechte Herzthrombose (plötzliche Verbreiterung der Herzdämpfung, unregelmässiger Puls, zuweilen Verschwinden vorher deutlich gewesener Geräusche (Gerhardt) zu erkennen. — Ist nun auch, wie erwähnt, der rechte Unter- und Mittellappen der Lieblingssitz der Infarkte, so nehmen doch, wenn schon eine Anzahl Pfröpfe nach rechts gefahren ist, die nachfolgenden, dem stärkeren Blutstrome folgend, ihren Weg nach links. Dies zeigt Verf. in einem Falle von beiderseitiger Infarcirung dadurch, dass er nachweist, wie der rechte Embolus und Infarkt schon viel veränderter, älter war als der linke. Auch andere Verkleinerungen des rechten Lungenarteriengebietes (Schrumpfungsprozesse, Kompression durch grössere pleuritische Exsudate, Lungenvenenthrombose) treiben den Embolus nach links. Verf. geht so weit, anzunehmen, dass auch die seitliche Lagerung des Kranken dem Embolus einen Zug aus der (komprimirten) Seite, auf welcher der Kranke gelagert war, nach der anderen Seite geben wird. Verwechslungen können vorkommen ausser mit Pneumonie und dem „mehr abseits liegenden" Lungenkrebs und Lungen-Echinokokkus mit Embolie der Bronchialarterien und mit Lungenvenenthrombose. — Der Fall, den Verf. als Embolie der Bronchialarterien aufführt, ist folgender: Ein 52jähriger Mann wurde mit „ausgesprochenen, auf Mitralinsufficienz zu beziehenden Erscheinungen" auf die Klinik aufgenommen. Die Untersuchung der Respirationsorgane ergab angestrengtes, oberflächliches Athmen, Thorax RO weniger, LU mehr sich bewegend. LVO und LHO gedämpfter tympanischer Schall. Ueberall vesikuläres Athmen, hie und da unbestimmte Rhonchi, nur VL über der Clavicula bronchiales Athmen. Schleimig-eitriger Auswurf. In den der Aufnahme folgenden Tagen Zunahme der „Stauungserscheinungen". Sopor, Pleuraexudat rechts. Plötzlicher Anfall von Dyspnoë und Frost, „wobei er ein blutiges Sputum auswarf". Einem zweiten solchen Anfalle erlag der Kranke, bei dessen Sektion man normale Herzklappen und Ostien, Hypertrophie des linken Ventrikels und endokarditische Verdickungen desselben fand. Der linke Unterlappen luftarm bis luftleer, dunkelbraunroth, „in seinem unteren Dritttheile ein Konvolut erweiterter Bronchien darstellend". Die Schleimhaut der linken Bronchien geröthet, geschwellt und in den grösseren Zweigen mit umschriebenen Sugillationen versehen. Rechte Lunge oben lufthaltig, ödematös, mittlerer Lappen von einer grossen Zahl erweiterter Bronchien durchsetzt und geschrumpft, Pulmonalarterien (beiderseits) flüssiges Blut enthaltend. Die Mukosa der rechten grösseren Bronchien bis zur Bifurkation der Trachea mit Gruppen punktförmiger Hämorrhagieen übersäet. — Die Embolieen in den Bronchialarterien, welche wahrscheinlich die Blutaustritte in die Bronchialschleimhaut veranlasst hatten, waren nach Penzoldt wegen ihrer Kleinheit nicht nachweisbar, hatten aber in diesem Falle ganz ähnliche Erscheinungen wie die Infarktbildungen verur-

sacht. Verf. warnt schliesslich vor dem ausgedehnten Digitalisgebrauche bei hämoptoischem Infarkte, indem Digitalis nach Gerhardt in vielen Fällen Thrombosenbildung, namentlich im rechten Herzen, begünstige. (Deutsches Archiv für klin. Medizin, XII, 1, 2.)

Dr. Schütz empfiehlt in der „Prager Vierteljahrsschrift", 1874, Band 2, die subkutane Morphiuminjektion als eine eben so sichere wie gefahrlose Medikation, welche unter allen Verhältnissen anwendbar ist. Sie wirkt nicht nur schmerzstillend, sondern beseitigt, wenigstens zeitweise, einzelne belästigende Erscheinungen, wodurch einerseits der Krankheitsverlauf günstig beeinflusst, andererseits das Leben verlängert wird. Eine geringe Dosis Morphium für je eine Injektion hat weder den gehofften Erfolg, noch eine sonst beschwichtigende Wirkung, welche unausbleiblich bei der sogenannten „vollen Dosis" eintritt. Eine volle Dosis aber nennt Verf. diejenige Morphiumsolution, welche Morphii acetici gr. quatuor = 0,28 Grm., Aquae destill. fervid. drachmam = 4,5 Grm. enthält, beginnend mit der Menge von Theilstrich 5 der Leiter'schen = $^1/_3$ Gran oder von Zahl 4 der Pravaz'schen Injektionsspritze = 0,024 Grm. Morphium. Bei nervösen, zarten, schwächlichen Individuen kann aus Klugheitsrücksichten mit einer kleineren Dosis begonnen werden (Leiter 4, Pravaz 3—$3^1/_2$), um sich zu überzeugen, wie die Injektion vertragen wird, worauf man dann mit der Dosis steigt. Bei einem solchen Vorgehen sah Verf. nie ernstere Nahwehen, die leichteren Zufälle schwinden von selbst oder weichen den bekannten Mitteln. Die Injektion kann ohne Nachtheil 2—3 Mal binnen 24 Stunden in voller Dosis vorgenommen und bei besonders heftigen Schmerzen auch die Dosis gesteigert werden. Selbst da, wo dieser Vorgang nothwendig wurde, und selbst wenn tagtäglich durch eine längere Zeit die Injektion vorgenommen werden musste, kam es nie zu irgend welchen Nachwehen, im Gegentheile waren die Kranken voll Dankgefühl über die schnelle und wohlthuende Wirkung dieser Medikation, verlangten oft flehentlichst deren Wiederholung und zählten die Stunden der Narkose zu den glücklichsten ihres Lebens; selbst die Umgebung war stets erbaut über die dem Leidenden so rasch und leicht zugeführte Erleichterung. Hinsichtlich des Ortes, an welchem die Injektion vorgenommen werden soll, ist es zwar gebräuchlich, eine dem schmerzhaften Punkte zunächst gelegene Hautstelle zu wählen; da aber der Zweck der Injektion darin besteht, dass man die rasche Ueberführung der Injektionsmasse in's Blut einleite, so kann auch eine entferntere Stelle gewählt werden. Im Allgemeinen stellte sich nach Verf.'s Erfahrungen heraus, dass die Injektionen rascher wirkten, wenn Verf. sie an der vorderen Fläche des Körpers, oder an der inneren Seite der Extremitäten vornahm, als wenn die Rückenseite des Körpers oder die äussere Fläche der Extremitäten gewählt wurde. Die Verletzung bei der Injektion ist endlich eine verschwindend kleine, der Einstich verhältnissmässig wenig schmerzhaft und in den seltensten Fällen entleeren sich bei nur einiger Vorsicht einige Tropfen Blutes. In einzelnen Fällen zeigen sich leichte Blutsugillationen um die Einstichöffnung und zuweilen entstehen da umschriebene, nur wenig schmerzhafte, nicht sehr ausgedehnte Exsudationen in's Unterhautzellgewebe, welche keine weiteren Folgen haben und meist bei dem Umstande, dass die Kranken schon bedeutend heruntergekommen sind, längere Zeit andauern. Verf. hatte nie nothwendig, desshalb irgend ein besonderes Heilverfahren anzuwenden. —

Um die Widerstandsfähigkeit der Gefässwände in entzündeten Partieen mit der in normalen zu vergleichen, entzündete Dr. F. v. Winiwarter das Mesenterium des Frosches durch Cantharidin. Das Thier wurde am nächsten Tage injizirt und zum Vergleiche jedes Mal auch ein gesundes. Die Injektionsmasse bestand aus Wasser, löslichem Berliner Blau und Leim; die Injektion wurde mittelst des Hering'schen Apparates mit konstantem Drucke ausgeführt. Das Ergebniss von 70 Versuchen war, dass sowohl im normalen als auch im entzündeten Gekröse Injektionsmasse durch die Wand hindurchtritt, dass sich aber insoferne ein wesentlicher Unterschied zeigte, als im entzündeten die Austritte von Injektionsmasse häufiger und umfangreicher sind und dass sie sich bis zu dem niedrigsten Drucke, der überhaupt angewendet wurde (25 Mm. Quecksilber), verfolgen lassen, während im normalen nur in den Fällen Austritte beobachtet wurden, in welchen der Druck 70 Mm. überschritten hatte. — Uebereinstimmende Resultate ergab eine andere Versuchsreihe, welche in der

Weise angestellt wurde, dass die Frösche durch ihre Herzthätigkeit selbst die Injektionsmasse in ihre Gefässe hineinpumpten. Die Versuche erweisen also, dass in dem entzündeten Gekröse Austritte veranlasst werden durch eine Vis a tergo, welche im Normalen keine hervorbringt, und dass eine Vis a tergo, welche im Stande ist, auch im normalen Gekröse Austritte hervor zu bringen, im entzündeten Darme viel zahlreichere und grössere hervorbringt. Wenn man hieraus schliesst, dass die Gefässe im entzündeten Zustande einen geringeren Widerstand darbieten als im normalen, so darf man nicht übersehen, dass zwar die Vis a tergo in Versuchen und Gegenversuchen gleich gemacht werden konnte, dass aber doch der Seitendruck an Ort und Stelle nicht gleich war. Im entzündeten Gewebe, in dem die Gefässe mit Blutkörperchen vollgepfropft sind, findet die Injektionsmasse einen grösseren Widerstand, als in normalen Gefässen, und in Folge dessen muss bei gleicher Vis a tergo der Seitendruck an Ort und Stelle ein höherer werden. In der That überzeugt man sich beim Injiziren durch den Augenschein, dass die Injektionsmasse in den Gefässen des entzündeten Mesenteriums weniger frei und leicht fortschreitet, als in denen des gesunden — ein Verhalten, das in gleicher Weise im entzündeten lebenden Gefässe das Blut zeigen muss. Wenn man aber berücksichtigt, dass im entzündeten Mesenterium schon bei 25 Mm. Injektionsdruck Austritte beobachtet wurden und im gesunden Mesenterium erst dann, wenn der Injektionsdruck 70 Mm. überschritt, so muss man es immerhin für höchst möglich halten, dass auch die Gefässwandung selbst durch den Krankheitsprozess eine wesentliche Veränderung erlitten habe, in Folge deren sie dem Durchtritte von Injektionsmasse und von rothen und weissen Blutkörperchen weniger Widerstand entgegensetzt, als im Normalzustande — ein Resultat, welches vollständig mit den neuesten Untersuchungen Cohnheim's übereinstimmt. (Wiener akademische Sitzungsberichte, III. Abthlg. Bd. 68.)

Dr. Lewison theilt im „Jahrbuche für Kinderheilkunde" zwei Fälle von Cerebral-Pneumonie mit, von welchen wir unseren Lesern desshalb Kenntniss geben wollen, weil die Kasuistik dieser Form von Pneumonie — bei der Eigenthümlichkeit, die fast jedem einzelnen Falle anhaftet und mit Rücksicht auf die diagnostischen Schwierigkeiten, die sie zu bereiten pflegt — von ausgezeichnet praktischer Bedeutnng ist. Ein zwölf Jahre alter Knabe bekömmt am 24. Novbr. einen Frost und unmittelbar darauf Hitze; er delirirt, ist sehr unruhig, 2 Tage später tief soporös, der Unterleib aufgetrieben, die Milzdämpfung vergrössert und die Temperatur schwankt zwischen 38—40° C. Bis zum 1. Dezbr. zeigen die Lungen bei der physikalischen Untersuchung keinerlei Abnormität und das Krankheitsbild war das eines Typhus abdominalis; freilich sprach dagegen die schon am dritten Tage nachweisbare (scheinbare) Milzvergrösserung und der Umstand, dass schon am dritten Tage die Temperatur auf 40° C. stieg. Am 1. Dez. traten Husten und Dyspnoe auf, am 3. Dez. konnte man eine Pneumonie links hinten und unten nachweisen, komplizirt mit Pleuritis, und am 9. Dez. begann links die Lösung und dafür rechts hinten und unten eine neue Infiltration. Bereits mit dem Auftreten der linkseitigen Pneumonie war das Sensorium wieder ganz klar geworden, die Infiltration der Lungen bestand durch fünf Wochen und dauerte eben so lange auch das Fieber fort; normale Temperatur trat erst vom 17. Januar an auf und mit dem 14. Februar war der Knabe vollständig genesen. — Ein zwölf Jahre altes Mädchen erkrankt mit Fieber, doch ohne vorausgegangenen Frost, am 7. Dez.; darauf durch sechs Tage tiefer Sopor, Hyperästhesie der Haut und über beiden Unterlappen der Lunge Schnurren und Pfeifen vernehmbar. Am 13. Dez. konnte rechts und hinten eine Pneumonie nachgewiesen werden, der Sopor dauerte bis 20. Dez. fort, die Hyperästhesie schwand aber schon früher. Erst am 21. Dez., dem 14. Krankheitstage, hören Sopor und Delirien auf, zwei Tage später beginnt die Lösung der Pneumonie und am 29. Dez. ist die Heilung vollständig; der Gang der Temperatur war bis zum Fastigium und von hier ab bis zur Lösung höchst unregelmässig. — Dr. Lewison unterwirft nunmehr die von Steiner angegebenen Ursachen der Cerebralpneumonie einer Kritik. Weder die nervöse Disposition, die ja nicht gerade bei der Pneumonie sich besonders geltend machen kann, noch auch das Fieber kann irgend etwas erklären. Die von Steiner angeführte Stauungshyperämie der Meningen und des Gehirnes ist gewiss nicht gerade im Beginne der Pneumonie am stärksten, ebensowenig die Kohlensäureintoxikation; Otitis interna und Meningitis waren in keinem der Fälle vorhanden. Die Erklärungsversuche von Steiner reichen also nicht aus. Die Besonder-

heiten des ersten Falles sind 1) lange Dauer der meningealen Erscheinungen (8. Tage); 2) das Fortbestehen derselben in geringerem Grade bis zur Infiltration der zweiten Lunge und 3) die lange Dauer der Infiltration und endliche vollständige Resorption. Die Milzdämpfung schwand sehr bald mit der Aufsaugung des kleinen pleuritischen Exsudates, die Milz war also nicht vergrössert, sondern nur herabgedrängt gewesen; an einen Typhus mit sekundärer Pneumonie kann also nicht recht gedacht werden. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, Juni.) —

Dr. Samuel zu Königsberg stellte sich als Aufgabe experimenteller Untersuchungen: nicht nur festzustellen, welche Krankheiten durch septische Mykose erzeugt werden können, sondern vor Allem, unter welchen Umständen so verschiedenartige Wirkungen, wie Septikämie und gutartige Eiterung, Jauchung und einfaches Erysipel, durch dieselbe Ursache erzeugt werden — vorausgesetzt, dass dies überhaupt der Fall ist. Die Frage nach der Identität und Konstanz der Fäulnissstoffe, welche er dadurch zu lösen versucht, dass er die im Wasser faulende Muskelsubstanz in ihren Wirkungen auf den Organismus während der ganzen Dauer des Fäulnissvorganges prüft, wird zunächst in das Auge gefasst. Diess geschah in der Weise, dass gleiche Mengen (1 CC.) der faulenden Flüssigkeit am Kaninchenohre subkutan injizirt und die darauf folgenden Erscheinungen an diesem von Samuel schon zum Studium des Entzündungsvorganges verwendeten und als besonders brauchbar erwiesenen Körpertheile beobachtet wurden. Er findet nun, dass der Fäulnissvorgang nach seinen Wirkungen auf den Organismus in drei verschiedene Stadien: ein phlogogenes, septogenes und pyogenes, zerfällt. Diese Stadien hatten, entsprechend der Fäulniss der Muskelsubstanz, welche in der Winterszeit über acht Monate dauerte, eine verschieden lange Dauer und waren, wenn auch zwischen den einzelnen Stadien allmählige Uebergänge vorhanden waren, doch in den Krankheitsformen wohl von einander unterschieden. Das phlogogene Stadium dauert höchstens bis zum Schlusse der ersten Woche, selbst bei andauernder Kälte. Die Fäulnissflüssigkeit ruft nur eine Resolutionsentzündung hervor, ob wohl in derselben schon vom zweiten Tage an Bacterium termo in grosser Zahl vorhanden ist. Das septogene Stadium, die Gangraena septica, durch Blutgerinnung und Brand mit eigenthümlichem Fäulnissgeruche und eigenartiger Färbung gekennzeichnet, geht allmählig in das pyogene Stadium über, welches sich ebenfalls auf einen Zeitraum von mehreren Monaten erstreckt und dadurch gekennzeichnet ist, dass die Versuchsflüssigkeiten selbst in grösserer Menge nicht mehr Gangrän, sondern nur Entzündungen mit Eiterungen bewirken. Nachdem Samuel noch näher auf die progressiven Vorgänge (wie progressive Jauchung, Erysipelas malignum und simplex) näher eingeht und ihren Zusammenhang mit der Sepsis zu beleuchten bemüht ist, bespricht er im Weiteren auch diejenigen Verhältnisse im Organismus, welche eine Immunität oder eine Disposition zur Sepsis begründen. In Bezug auf die Frage der Kontagiosität der Fäulniss geht aus den Versuchen des Vf.'s hervor, dass die örtlichen Produkte der Sepsis so wie das Blut im Leben kontagiös sind, wenn septische Flüssigkeiten direkt in grösseren Mengen in das Blut eingespritzt wurden, während nach der subkutanen Injektion derselben das Blut des lebenden Thieres nicht septisch wirkt, hingegen nach dem Tode als kontagiös sich erweist. — Schliesslich sucht Dr. Samuel das Wesen der septischen Infektion dadurch zu bestimmen, dass er die Fäulnisswirkung in drei von einander zu trennende Wirkungen spaltet, von denen die spezifisch septische Giftwirkung durch flüchtige Stoffe bedingt ist, wie sich durch Erwärmung übelriechender Jauche im Wasserbade bei 60° R. beweisen lässt, wodurch die Flüssigkeit geruchlos wird, die Bakterien aber ihre Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit nicht eingebüsst haben. Die Gangrän, ihre blaugrüne Färbung und ihr Geruch sind chemische Wirkungen, der durch fulminante Septikämie verursachte Tod ist ein Vergiftungstod. Die Progression der septischen Vorgänge ist Leistung der Bakterien. Diese hört auf, wenn die Jauche durch Kochen und Filtration sowohl ihres septischen als Bakteriengehaltes beraubt ist, obwohl die Flüssigkeit auch dann noch Resolutionsentzündungen bewirkt. (Archiv für experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, I. Bd.)

Nach einer Arbeit von Professor Immermann zu Basel „über den Morbus Brightii und dessen Behandlung" kann man vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus nur zwei Formen der Nephritis anerkennen: 1) die parenchymatöse Ent-

zündung (akut und chronisch) und 2) die interstitielle Entzündung (Schrumpfniere). Klinisch ist es zweckmässig, unter Berücksichtigung der Aetiologie und des Verlaufes und anderseits mit Rücksicht auf die Gewebeveränderungen drei Formen: die akute parenchymatöse Nephritis, die chronische parenchymatöse Nephritis und die chronische interstitielle Nephritis anzuerkennen. Immermann gibt eine sehr klare Uebersicht der bekannten Thatsachen hinsichtlich des Verlaufes und der Erscheinungen dieser Formen, wegen deren jedoch bei der Menge der Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss. Die Schrumpfniere lässt bei der Unkenntniss ihrer Entstehungsursachen und der Tücke und Hartnäckigkeit ihres Verlaufes, die unaufhaltsam zum Untergange des Organes führt, kaum positive therapeutische Massnahmen zu. Wichtig ist die strenge Ueberwachung der Lebensweise, bei welcher Alles zu vermeiden ist, was die Herzthätigkeit entweder abnorm steigert oder unter ein gewisses Mass herabsetzt und die Bildung grösserer Mengen von Endprodukten des Stoffwechsels erheblich begünstigen würde. — Bei den parenchymatösen Erkrankungsformen der Niere ist dagegen die Therapie ziemlich mächtig. Die Indicatio causalis verlangt vor Allem Schutz gegen die Erkältung, Verhütung von Durchnässung des Körpers, von Diätfehlern und insbesondere Vermeidung der Alkoholica, von welchen letzteren höchstens gerbsäurehaltige Bordeaux-Weine mit Wasser verdünnt verabreicht werden dürfen. Die Indicatio morbi beansprucht die Bekämpfung der Nierenhyperämie und die Beaufsichtigung etwaiger Rekrudescenzen und Recidive der Krankheit. Von den Symptomen verlangen besonders zwei die grösste Beachtung, nämlich der Hydrops und die Urämie, jener als das wichtigste Symptom der chronischen Erkrankungsform, doch auch bei der akuten von hoher Bedeutung. Da der Hydrops hervorgeht aus Eiweissverlusten und Wasserretention, die Urämie aus Zurückhaltung von Harnbestandtheilen und vielleicht auch von Wasser, so hat die Therapie die Aufgabe: 1) die durch die Nierenerkrankung bewirkte Retention an Wasser und den übrigen Harnbestandtheilen auszugleichen und 2) die Eiweissverluste zu decken. Zu den Mitteln, welche der ersten Indikation entsprechen, gehört das Tannin, welches anzuwenden ist, wenn man das Vorhandensein von Hyperämie und trüber Schwellung in gewissen Nierenbezirken voraussetzt. Ferner die methodische Diaphorese, welche nicht allein Wasser sondern auch Harnbestandtheile dem Körper entzieht und durch Ableitung nach der Haut hin entlastend auf die Nieren wirkt. Kontraindikationen für das letzgenannte Verfahren bilden heftige Fieberbewegungen und Vorsicht bei ihrer Anwendung ist nöthig, wenn bei stark hydropischen Kranken gleichzeitig Vorboten von Urämie zugegen sind, weil die rasche Resorption von Harnbestandtheilen leicht das Eintreten urämischer Symptome beschleunigen könnte. Die Diaphorese ist anzuwenden: 1) bei Nierenhyperämie, selbst wo noch kein Hydrops vorhanden ist; 2) bei drohender Urämie, namentlich wenn kein Hydrops vorhanden ist, und 3) bei allgemeinem Hydrops, wenn keine Vorboten der Urämie zugegen sind. — Ein anderes Mittel, die Wasserretention zu bekämpfen, ist die methodische Diurese. Man muss selbstverständlich von allen die Nieren reizenden Diureticis abstehen, dagegen sind solche anzuwenden, welche durch mechanische Steigerung des Seitendruckes oder durch spezifische Affinität den Filtrationsvorgang in den Nieren befördern. Zu ersteren von beiden gehört der reichliche Genuss von destillirtem Wasser (2—3 Liter mit lauwarmer Milch gemischt gereicht); zu den letzteren rechnet Verfasser besonders die diuretischen Salze, namentlich das essigsaure Kali in grossen Dosen, 5—10 Grammen für den Tag. Man sieht bei der Anwendung dieses Mittels nicht allein den Hydrops sondern selbst die Albuminurie schwinden und so völlige Heilung eintreten. Diese Erscheinung beruht möglicher Weise darauf, dass den bei der trüben Schwellung gleichsam übersättigten Nierenepitelien durch das Zuströmen klarer Flüssigkeit die Elimination des überschüssig aufgenommenen Nährmateriales erleichtert wird. — Die methodische Diurese ist demnach in allen Fällen von akuter parenchymatöser Nephritis und bei der chronischen Entzündung neueren Ursprunges so wie bei Recidiven anzuwenden. — Die Milchkuren erfüllen mit der ersten zugleich die zweite der oben aufgestellten Indikationen und sind, wenn sie vertragen werden, von erheblichem Nutzen. — Bei der Schwere der Erkrankung, wie sie die Nierenaffektionen darbieten, ist es überdiess räthlich, die genannten Mittel zu verbinden und gleichzeitig anzuwenden. Immermann hat dadurch das so äusserst günstige Ergebniss erzielt, dass von 9 Kranken mit genuiner parenchymatöser Nephritis 8 vollständig geheilt wurden und 1 fast genesen das Spital verliess. (Schmidt's Jahrbücher, 1874.)

Thomas Smith veröffentlicht in „The Lancet“, Nr. 16, 1874, einen Fall von chronischer Rotzkrankheit beim Menschen, beobachtet im Bartholomäusspitale. Der betreffende Fall verdient wegen seiner Entstehung, der Inkubation, des Prodromalstadiums, der Entwickelung und des Endes ein hohes Interesse, da Fälle von derartiger chronischer Erkrankung unter den Menschen zu den Seltenheiten gehören. Die Inkubationszeit scheint 2 Wochen, das Prodromalstadium 4 Wochen gedauert zu haben; darauf entwickelte sich Eiterung am Schädel, dann an der Lende, diffuse Schwellung des linken Fusses und Unterschenkels mit brandigen Fetzen in der Haut, Marasmus, Delirium und Tod. Warum dieser Fall noch eine aufmerksamere Würdigung verdient, das ist in der Art und Weise, wie die Vergiftung vermittelt worden, begründet, da nur angenommen werden kann, dass den unglücklichen Kranken bei dem Umgange mit 2 wurmkranken Pferden, die auch fielen, das eine derselben mit dem stinkenden Athem ansteckte, worauf sich alsbald Erbrechen einstellte. Oertliche Kontagion oder Inokulation an den Händen, der Konjunktiva, der Mund- oder Nasenschleimhaut müssen ausgeschlossen werden, da keiner dieser Theile affizirt war. — Sollte das Gift durch die Lungen oder die Gastrointestinalschleimhaut absorbirt worden sein und ohne örtliche Reaktion die konstitutionelle Erkrankung erzeugt haben? Oder ging die Krankheit von der Schädeldecke aus, die, zuerst inokulirt, das Gift dann in dem Körper weiter verpflanzte? Dagegen spricht der Umstand, dass der Abszess an der Schädeldecke eine sekundäre Verletzung war und sich erst 6 Wochen nach der Beschäftigung mit den Pferden zeigte, während doch bei Rotzansteckung eine örtliche Reaktion an der affizirten Stelle, Entzündung, Eiterung und Geschwulst in den benachbarten Lymphgefässen zu bemerken ist. Der Kranke, 63 Jahre alt, stellte sich am 1. Dez. 1872 vor und theilte Folgendes mit: 4 Wochen vorher habe er bei der Heimkehr von seiner Arbeit Schüttelfrost und heftigen Kopfschmerz bekommen, sei darauf weiter zur Arbeit gegangen, habe dieselbe 4 Wochen fortgesetzt, fühlte sich aber dann beständig unwohl, schlief schlecht, schwitzte des Nachts, verlor den Appetit und litt an Ziehen in den Gelenken. Der Kranke sah bei der Ankunft im Krankenhause blass aus, war sehr verstimmt, hatte am Hinterkopfe eine wenig entzündete, jedoch schmerzhafte Geschwulst, in der keine Fluktuation zu fühlen war. Aeusserlich wurden warme Umschläge gemacht und innerlich Chinin gereicht. Am 10. Dez. hatte die Geschwulst die Grösse einer Wallnuss, die, geöffnet, reichlich eine Unze Eiters ergoss; die allgemeinen Symptome blieben unverändert. — Am 27. Dez. fand Patient im Spitale Aufnahme. Der am 10. Dez. geöffnete Abszess zeigte Tendenz zur Heilung, die Ränder waren geschwollen, unempfindlich, und dabei floss aus der Wunde ein dünner, schlechter Eiter. Ein ähnlicher anderer Abszess zeigte sich an der linken oberen und äusseren Lende. Der Kranke war ganz abgemagert, schwach, siech, von blassem, erdfahlem, in's Gelbliche übergehendem Aeusseren und klagte über Schmerzen in den Gelenken. Das hervorstechendste Symptom war der Kleinmuth, da der Kranke bestimmt angab, dass er sterben müsse. Befragt, erzählte er, dass er vor 10 Wochen 2 wurmkranke Pferde gepflegt habe, die damals fielen, dass er weder am Finger, noch an einer anderen wundgewesenen Körperstelle sich angesteckt haben könnte, dass er sich nur eines Momentes erinnere, wo eines der Thiere den Athem in sein Gesicht hauchte, dessen Gestank ihm so widerwärtig gewesen, dass er bald darauf gebrochen habe. — Bis zum 9. Januar 1873 war die Temperatur auf 103 F. (39,9 C.) gestiegen, der Puls immer über 100 gewesen und am 5., 6. und 8. hatten sich starke Schüttelfröste eingestellt. Der Abszess am Kopfe blieb unverändert, während der an der Lende aufbrach und sich in ein übel aussehendes, 2 Zoll grosses Geschwür verwandelte. An der einen Lendenseite hatte sich noch ein anderer kleiner Abszess gebildet. Chinin mit Jodkali sowie das Hyposulphit der Magnesia in kleinen Dosen waren ohne Erfolg verabreicht worden. Vom 9. ab fiel die Temperatur bis zum 15. Januar auf 98° (36° C.) unter fortwährender Verschlimmerung des Zustandes. Der Stuhlgang blieb aus, der Durst steigerte sich und Brustschmerz mit heftigem Husten und Entleerung blutiger Sputa stellten sich ein. Die Abmagerung hatte in den letzten Tagen bedeutend zugenommen, die Hautfarbe war gelber geworden, der Rücken des linken Fusses roth und aufgeschwollen, mit 2—3 gangränösen Stellen. Vom 15.—18. stieg die Temperatur wieder von 98 auf 103 F. (von 36 auf 39,9 C.), das ganze linke Bein schwoll immer mehr an und es zeigten sich an vielen Hautstellen gangrä-

nöse Flecke. In der Nacht bekam der Kranke heftige Delirien und starb am 19. früh. Die Autopsie konnte 12 Stunden nach dem Tode bei dem Zustande, in welchem die Leiche sich befand, nicht vollständig vorgenommen werden. Die unteren Lungenlappen waren kongestionirt, ödematös, zeigten 2—3 kleine, schwarze, in ihren Centren Eiter enthaltende Flecken. In den Bronchien befand sich eine grosse Quantität dicker, seropurulenter, übelriechender Flüssigkeit. Die Leber zeigte keinen Abszess, das Herz war normal, an dem oberen Theile der Vena femoralis fand sich ein grosses, entfärbtes Gerinnsel vor, das den Kanal verstopfte. —

Versuche, welche Dr. Gubler und Dr. A. Rabuteau — Letzterer an sich selbst — mit den Blättern von Jaborandi, eines in Brasilien einheimischen, zu den Rutaceen gehörigen Strauches, anstellten, bestätigen die Angaben des brasilianischen Arztes Continho, welcher diese Blätter als ein energisches Diaphoreticum und Sialagogum empfohlen hat. Drei bis sechs Grammen der Blätter in einem Aufgusse sollen schon nach 10—15 Minuten reichliche Speichelabsonderung und starken Schweiss herbeiführen. Die Blätter haben nach Dr. Rabuteau einen schwachen, an Heu crinnernden Geruch und enthalten einen in Wasser und Alkohol löslichen Stoff, dem Rabuteau geneigt ist, die erwähnte Wirkung zuzuschreiben. (Centralblatt für die med. Wissenschaften, 1874, 11. Juli.)

Dr. Theodor Schäffer empfiehlt im 115. Bande der „Vierteljahresschrift für praktische Heilkde.“ eine neue chirurgische Naht mit gestielten, eigens zu seinen Zwecken angefertigten Nadeln, welche er nach der Art der Ausführung als fortlaufende, gekreuzte oder unterbrochene Häckelnaht bezeichnet. Die Art ihrer Ausführung, deren genauere Beschreibung im Originale nachgesehen werden möge, entspricht vollkommen dem Verfahren bei dem sogenannten „Häckeln“, wobei bekanntlich aus einem Faden Schlingen gebildet werden, in welche der fortlaufende Faden immer wieder durchgeschlungen wird und mittelst derselben die Schlingen oder Maschen unter einander vereinigt werden. Wer gut häckeln kann, wird auch diese Häckelnath ausführen können, welche jedenfalls viele Uebung erfordert, soll sie überhaupt von Vortheil sein. Dr. Schäffer hält diese Häckelnaht besonders bei Wunden in Höhlen, wie bei der Gaumennaht, den Blasenscheidenfisteln und dem von ihm angegebenen Steinschnitte vom Mastdarme aus für vortheilhafter als andere chirurgische Nähte. —

Dr. J. Matthews Duncan vermochte durch vierzehn gut übereinstimmende Experimente nachzuweisen, dass kleine Placenten von wenig über ein Pfund Gewicht, 7 Zoll Durchmesser und $^3/_4$—1 Zoll Dicke bereits durch eine Oeffnung von etwas unter 2 Zoll Durchmesser unverletzt hindurchgehen, während für ganz ausgewachsene Placenten (beiläufig $1^1/_2$ Pfd. Gewicht, 8 Zoll Durchmesser und $1-1^1/_8$ Zoll Dicke) zum bequemen Durchtritte eine lichte Oeffnung von $2—2^1/_2$ Zoll erforderlich ist. Um die vorschriftsmässig zusammengelegte Hand des Geburtshelfers passiren zu lassen, muss das Os uteri auf $2^1/_2$—3 Zoll Oeffnung ausdehnbar sein. (Edinburgh medic. Journal, 1874, S. 890 ff.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 30. *Erlangen*, am 25. Juli 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Thermometrie des Uterus und ihre diagnostische Bedeutung. Ist Blutstauung Ursache des Kropfes? Uebertragbarkeit der Phthisis vom Ehemann auf die Gattin. Fälle von nekrosirender Enteritis bei Morbus maculosus Werlhofii. Ueber Ichthyosis der Zunge. Zur Thierbluttransfusion. Statistisches über den Gebärmutterkrebs. Das Apomorphin als Expectorans. Wirkt Kalomel in die Augen eingestäubt als mechanisches Reizmittel oder durch Resorption innerlich? Ueber blennorrhagische Arthritis. Zur Behandlung der Gicht.

Für diejenigen schwierigen Fälle, in welchen alle anderen Zeichen im Stiche lassen, hat man in dem Thermometer ein Hilfsmittel zu finden geglaubt, um die Diagnose des Lebens oder des Todes der Frucht zu stellen. In neuester Zeit wurde dieser Vorschlag sogar dahin erweitert, auch die Diagnose der Schwangerschaft, namentlich in den ersten Monaten, von der Scala des Thermometers abzulesen (Cohnstein). Als Grundlage für diese Vorschläge dienten die Annahmen: 1) dass die Eigenwärme des Kindes im Mutterleibe höher ist als die der Mutter selbst, indem das Kind zu dem ihm mitgetheilten ein selbstproduzirtes Wärmequantum hinzufüge, und 2) dass die Temperatur des schwangeren Uterus höher, als die der Scheide ist, ein Wärmeplus, welches als ein vom Fötus bewirktes anzusehen ist. Nach den Untersuchungen Schröder's beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem schwangeren Uterus und der Scheide 0,156° C. Stirbt die Frucht im Uterus ab, so versiegt damit nicht nur die Wärmequelle von Seite des Fötus, sondern es wird nun auch an die todte Masse im Inneren des Uterus Wärme abgegeben werden müssen. In der That fand Schröder, dass, während bei Schwangeren die Temperatur des Uterus die der Achselhöhle um 0,29, bei Kreissenden um 0,38° C. übertraf, bei einer Kreissenden, deren Kind 17 Stunden vorher gestorben war, sich für den Uterus nur ein Plus von 0,02° C. ergab. Man wird daher nach Schröder die Diagnose auf den Tod des Kindes dann stellen können, wenn die Temperaturdifferenz zwischen Uterus und Achselhöhle entweder ganz aufgehoben oder nur eine minimale ist. — Neuere Untersuchungen des Privatdozenten Dr. Wilhelm Schlesinger zu Wien „über Thermometrie des Uterus und ihre diagnostische Bedeutung" haben nun zu ganz anderen Resultaten geführt. Von der Voraussetzung ausgehend, dass man aus der höheren Temperatur des schwangeren Uterus ja nur dann überhaupt etwas schliessen könnte, wenn vorerst konstatirt würde, dass der höhere Wärmegrad wirklich nur eine Eigenthümlichkeit der Schwangerschaft sei, unternahm Schlesinger es, die Temperaturdifferenzen der verschiedenen Körperstellen auch im nicht schwangeren Zustande des Weibes zu eruiren, resp. die Temperatur des nicht schwangeren gesunden Uterus zu bestimmen. Die Instrumente zu diesem Zwecke, der Beckenkrümmung entsprechend sondenartig gekrümmte, dünne Thermometer, wurden nach der Angabe Schlesinger's von dem Fabrikanten H. Kapeller jun. angefertigt und, um der Gefahr des Zerbrechens bei den Messungen im Inneren des Uterus zu entgehen, wurden die sehr fein gearbeiteten Instrumente theils mit einer

einfachen, vielfach durchlöcherten Silberhülse versehen, theils wurde von dem Wiener Fabrikanten chirurgischer Instrumente Herrn Rainer ein Kapeller'sches Thermometer mittelst Galvanoplastik überzogen. Ein solches Thermometer ist noch immer nicht dicker, wie eine gewöhnliche Uterussonde. — Aus den mitgetheilten zahlreichen Messungen geht nun als das wichtigste Ergebniss die Thatsache hervor, dass auch die Temperatur des nicht schwangeren Uterus höher, als die der Vagina ist und zwar im Mittel um 0,19° C. — eine Ziffer, welche so ziemlich derjenigen entspricht, die Schröder und Winckel für den schwangeren Uterus bestimmt hatten. Das von Schlesinger erhaltene Resultat stimmt auch mit unseren gegenwärtigen Vorstellungen über Wärmeproduktion und Wärmeregulirung vollkommen überein. Ein Muskel, wie der Uterus, konnte thermisch nicht ganz unthätig sein. Es muss indess berücksichtigt werden, dass jene Organe, welche vornehmliche Wärmequellen sind, eben nur je nach ihrer Masse und Arbeit funktioniren. Theoretisch wäre also in der That zu vermuthen, dass ein schwangerer Uterus wärmer sein sollte, als ein nicht schwangerer, dass der Uterus, der eben den Geburtsakt ausführt, wieder wärmer sein muss, als ein ruhender schwangerer Uterus. Schlesinger möchte auch durchaus nicht das Gegentheil behaupten. Was aber aus der von ihm erwiesenen Thatsache unwiderleglich hervorgeht, ist, dass die Temperaturdifferenzen, welche bisher von den verschiedenen Autoren als charakteristisch angeführt wurden, absolut nicht verwerthbar sind, da ja eine solche Differenz auch zwischen der Vagina und dem Uterus des nicht schwangeren Weibes besteht. (Wiener med. Presse, 1874, 11.)

Dr. Friedrich Betz behauptet, dass nicht selten eine Kropfform vorkommt, die als Symptom einer bereits vorhandenen Lungentuberkulose aufzufassen sei. Sie zeige sich schon im 10. bis 12. Lebensjahre, meistens zur Zeit der Pubertät, nehme aber keine erhebliche Grösse an. Dieses Anschwellen der Schilddrüse habe seinen Grund nicht in der Theilnahme an dem tuberkulösen Ablagerungsprozesse oder einer Dyskrasie, sondern sei das Resultat chronischer Stauung des Blutes. Der abgeflachte phthisische Thorax, durch das ungenügende Wachsthum der in ihren Spitzen tuberkulös infiltrirten Lungen bedingt, übe einen Druck auf die Jugulares communes aus und verursache eine Cirkulationsanomalie in der Blutdrüse des Halses. — Wir können dieser Auffassung nicht beistimmen. Bei Phthisikern kommt Struma nicht häufiger vor als bei anderen Personen. Ein geringer Grad von Struma ist bei den meisten Menschen vorhanden, nur fällt er mehr auf bei Phthisikern mit langem und magerem Halse. Wäre Stauung des Blutes die Ursache des Kropfes, so müssten Personen, welche an bedeutenden Herzfehlern leiden, am häufigsten mit diesem Uebel behaftet sein, was aber durchaus nicht der Fall ist. Es können die Venen des Halses, der Brust und allenthalben am Körper viel hochgradiger erweitert sein, als sie es namentlich bei jüngeren Phthisikern je sind, ohne dass sich eine Struma oder dieselbe häufiger bildet. — Früher glaubte man, dass Struma und Tuberkulose sich gegenseitig ausschliessen. Allein weder die Tuberkulose gewährt einen Schutz gegen die Struma, noch die Struma gegen die Tuberkulose. Man sollte aber gegenwärtig, da die Mittel und Methoden der Untersuchung viel bessere sind, nicht in den entgegengesetzten Irrthum verfallen und ohne jeden Grund behaupten, dass die beiden Prozesse in einem kausalen Verhältnisse stünden. Auch bleibt eine Struma, wenn eine damit behaftete Person an akuter Tuberkulose (käsiger Infiltration der Neueren) erkrankt ist, nicht verschont, sondern wird eben so gut von dem Prozesse befallen wie andere Organe. Hievon kann man sich am Leichentische, wenn auch nicht jedesmal, doch immerhin oft genug in den bezüglichen Fällen überzeugen. (Med.-chirurgische Rundschau, 1874.)

Dr. Herrmann Weber sprach in der „klinischen Gesellschaft zu London", Sitzung vom 8. Mai 1874, über die Uebertragbarkeit der Phthisis vom Ehemanne auf die Gattin. Redner hat in seiner Praxis Gelegenheit gehabt, die Geschichte von 29 Ehen zwischen phthisischen Frauen und gesunden Ehemännern und 51 Ehen zwischen kranken Männern und gesunden Frauen zu beobachten. Während nur einer der gesunden Ehemänner in der Ehe phthisisch wurde, gingen 18 von ursprünglich gesunden Frauen an der Phthisis zu Grunde. Diese 18 Frauen waren die Gattinnen von 9 Ehemännern, von welchen Einer 4 Frauen, Einer 3, Vier 2 und

Drei je 1 verloren. Auf Grund jener Erfahrungen kömmt Weber zu dem Schlusse, dass die Uebertragbarkeit von Phthisis vom Ehemanne auf die Gattin wahrscheinlich ist und zwar sehr selten auf dem Wege der Exhalation, viel häufiger durch die Samenflüssigkeit stattfindet, entweder direkt durch Resorption oder indirekt durch den Fötus. Der Verlauf der Phthisis bei den infizirten Frauen trug einen beschleunigten Charakter. — „Die mitgetheilten Thatsachen" — sagt der Referent der Berliner klinischen Wochenschrift — „sind höchst interessant, doch sind die Zahlen noch etwas klein. Aber auch wenn sich weitere Erfahrungen für eine grössere Gefährdung der Gattinnen aussprechen sollten, so würde dies nicht gegen eine Uebertragung allein auf dem Wege der Exhalation sprechen, denn es ist einmal zu erwägen, dass eine phthisische Frau von ihrem gesunden Manne behufs des geschlechtlichen Verkehres weniger (?) in Anspruch genommen wird, also die günstigste Gelegenheit zur Uebertragung der Infektion durch Exhalation weniger bietet, dass umgekehrt gerade bekanntlich phthisische Männer im geschlechtlichen Genusse leicht extravagiren und desshalb durch den nahen Verkehr häufig in der Lage sein werden, ihre gesunden Frauen zu infiziren. Es muss ferner auch berücksichtigt werden, dass durch die Krankenpflege, welche gesunde Ehefrauen in häufige und nahe Berührung mit ihren kranken Gatten bringt, ein weiteres begünstigendes Moment für die Infizirung der ersteren zu Stande kommt, welches für den gesunden Ehemann im umgekehrten Falle keine Geltung hat". (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 15. Juli.) —

Ueber zwei Fälle von nekrosirender Enteritis bei Morbus maculosus Werlhofii berichtet Dr. M. Zimmermann. Bei einer gesunden kräftigen Frau traten neben rheumatischen Beschwerden zahlreiche, immer wiederkehrende Hämorrhagieen der Haut auf, welche den Kräftezustand der Kranken herabsetzten, daneben Symptome, welche eine gleichzeitige Erkrankung des Darmes wahrscheinlich machten, nämlich zeitweilige heftige Schmerzen im Unterleibe, Erbrechen und mässiger Durchfall abwechselnd mit Verstopfung. Bei zunehmender Schwäche erfolgte, etwa ein Jahr nach dem Beginne der Erkrankung, der Tod unter den Erscheinungen einer perforativen Peritonitis. Die Sektion ergab im Dünndarme eine ausgebreitete nekrosirende Enteritis, welche theils die Schleimhaut in Form grösserer und kleinerer Verschorfungen und Substanzverluste, theils die unterliegenden Schichten in der Gestalt ausgebreiteter, stellenweise perforirender Geschwüre betraf. Die anatomischen Veränderungen zeigten die verschiedensten Stadien: theils frische Schorfe, theils ältere Geschwüre, endlich vernarbte Stellen. Alle diese Veränderungen hatten in exquisiter Weise die Form des anämischen Brandes. Im ganzen Dünndarme waren weder ausgedehntere Blutextravasirungen noch embolische Verstopfung der Darmgefässe zu bemerken; dagegen fanden sich an den feinsten Arterienzweigen, und zwar mit Vorliebe in der Umgebung der nekrotischen Stellen, Neubildungen von Zellen, Kernen und Bindegewebe in der Adventitia, weniger in der Media, wodurch das Lumen stellenweise verengt war. Dieses hält Zimmermann für die primäre Erkrankung; die Nekrose war durch die Unterbrechung der Blutzufuhr in den verengten Arterien entstanden. Ob die Blutungen in die Haut eine ähnliche Ursache hatten, konnte Vf. nicht entscheiden, da ihm hiezu das Untersuchungsmaterial fehlte. — Die Erscheinungen auf dem Darme reiht er den von Kussmaul und Maier als Periarteriitis nodosa beschriebenen an. (Archiv d. Heilkunde, 1874, S. 167—177.)

In der Royal Medical and Chirurgical Society zu London, Sitzung vom 24. Febr. l. Js., spricht Dr. Fairlie Clarke über die Ichthyosis der Zunge. Der Ausdruck „Ichthyosis der Zunge" wurde zuerst von Hulke für die Bezeichnung einer bestimmten Zungenkrankheit gebraucht, welche in ihren Anfängen eine gewisse Aehnlichkeit mit Warzen, Hörnern und papillären Geschwülsten des Gaumens besitzt. Pathologisch und klinisch ist sie jedoch von diesen Affektionen verschieden, indem sie erstens nur die Zunge und Innenfläche des Mundes, keine andere Schleimhaut befällt, zweitens langsam sich ausbreitet und wenig Beschwerden und Schmerzen verursacht. Die Krankheit kann in diesem Zustande mehrere Jahre verbleiben, früher oder später aber auch den Charakter eines Epitelkrebses annehmen. Die Zungen-Ichthyosis kennzeichnet sich durch Wucherung der papillären und epitelialen Bestand-

theile der Schleimhaut und hat in der Mehrzahl der Fälle ihren Sitz auf dem Rücken der Zunge. Bisweilen trifft man die vergrösserten Papillen emporschiessend in kleinen Gruppen; manchmal ist die ganze obere Zungenfläche glatt, hartknorpelig, sieht silberfarbig oder schneeweiss aus, ganz verschieden von dem sonstigen schleimigen Zungenbelege. Hat die Krankheit ein Mal begonnen, dann entwickelt sie sich weiter, weicht wohl bisweilen der Behandlung, ist bald schlimmer und bald weniger schlimm, verlässt jedoch niemals den Ort, den sie einmal befallen hat. — Das Wesen der Krankheit besteht in einer chronischen Entzündung, verbunden mit Wucherung der Papillen und der nicht mehr stattfindenden Abstossung des zu Grunde gegangenen Epitels. Der Entzündungsreiz, welcher die Krankheit veranlasst, rührt entweder von den peripherischen Nerven her oder von Stellen zwischen dem peripherischen und centralen Nervensysteme. Es ist wahrscheinlich, dass eine andauernde oder oft wiederkehrende Reizung der Pars lingualis des N. quintus die Krankheit bei den Personen entstehen lässt, welche Disposition zur Entstehung von Warzen bei geringen Veranlassungen besitzen. Wird ein Stückchen des Schuppenbeleges der Zunge unter dem Mikroskope untersucht, so findet man eine Verdickung der Epitellage, Vergrösserung der Papillen und vermehrte Entwickelung des Schleimnetzes. Rund um die Basis der Papillen, im submukösen und Muskelgewebe findet man eine reiche Kernzellenwucherung, sowie eine bedeutende Zunahme der Zahl und des Lumens der Blutgefässe in allen Theilen. — Bei dem Uebergange der Zungen-Ichthyosis in Epitelkrebs wird die abnorme Entwickelung des Rete mucosum auffallend, welches, auf Kosten der Papillen wuchernd, die in dünne Fäden sich verwandeln, zwischen diesen als keulenförmige Fortsätze eindringt. An den Endigungen derselben zeigen sich die Zellen kreisförmig gelagert, bilden dünne Hüllen oder Nesterzellen, welche für das Epitelíom kennzeichnend sind. — Neue Fälle werden von dem Vortragenden ausführlich mitgetheilt, welche theils von ihm selbst, theils von befreundeten Kollegen beobachtet und behandelt wurden. Acht weitere, aus der Literatur entnommene Fälle werden beiläufig erwähnt und durch Zeichnungen das Vorgetragene erläutert. Aus des Vortragenden Beobachtungen lässt sich Folgendes entnehmen: 1) Die Krankheit kömmt häufiger bei Männern vor als bei Frauen (16 Erkrankungen bei ersteren und nur 1 bei einer Frau). 2) Sie tritt niemals vor der Pubertät ein, zeigt sich im kräftigsten Mannesalter und in den mittleren Lebensjahren. 3) Obgleich ein syphilitisches Geschwür der Zunge zuweilen den Ausgangspunkt bildet, so findet doch kein Zusammenhang zwischen der Ichthyosis und der Syphilis Statt; beide Krankheiten sind im Gegentheile völlig von einander unterschieden. 4) Was die Behandlung betrifft, so kann die Krankheit, wenn der ergriffene Theil frühzeitig durch Auschneiden entfernt wird, vollständig schwinden. Ist jedoch Epitelkrebs eingetreten, dann soll keine Zeit mit der Operation versäumt werden. Kömmt die Krankheit erst nach einiger Dauer zur Beobachtung und ist noch keine krebsartige Degeneration vorhanden, dann muss auf das Allgemeinbefinden Rücksicht genommen, jeder Reiz auf die Zunge vermieden, schadhafte scharfe Zähne ausgezogen und die Verdauung gehörig überwacht werden. Es gelingt dabei wohl manchmal, das Leiden zum Stillstande zu bringen, niemals jedoch ganz zu tilgen. — Acton hat mannigfach solche Zungenaffektionen gesehen, welche von Syphilis herrührten, und ist geneigt, lieber die Bezeichnung Psoriasis als Ichthyosis der Zunge zu gebrauchen. Seiner Meinung nach sei die Ichthyosis des Körpers etwas Anderes als die der Zunge. Er gebe jedoch auch zu, dass ausser der Syphilis noch andere Ursachen zur Entstehung des Uebels beitragen, wie z. B. ein abgebrochener scharfkantiger Zahn oder Tabakpfeifenspitzen. In Indien kommen dergleichen Fälle häufig vor, sie seien aber, bevor Eiterung eingetreten, schwer zu diagnostiziren. Ist letztere vorhanden, dann muss das Mikroskop den Ausschlag geben, ob Gummigeschwulst oder ob Epitelkrebs vorhanden ist. Bei beginnendem Uebel sei eine lokale Behandlung erfolgreich und selbst wenn Eiterung sichtbar, nützten noch grosse Gaben von Jod- und Bromkalium. Eine allgemeine Behandlung, Fernhalten jeden Reizes, wie der Vortragende eben angegeben, halte auch er für nothwendig, jedoch könne er nicht ganz mit der Ansicht von der Unheilbarkeit des Leidens übereinstimmen. — Hulke hat ausser dem ersten, vor zehn Jahren der Gesellschaft vorgestellten Falle noch 6 andere beobachtet, bei keinem derselben Syphilis als Grundlage angetroffen und glaubt, dass die in Rede stehende Zungenkrankheit mit der Syphilis in keinem Zusammenhange stehe. Nach Paget bestehe eine Uebereinstimmung zwi-

schen Ichthyosis des Körpers und der der Zunge. Mit Clarke stimme er darin nicht überein, dass aus der Ichthyosis Epiteliom entstehe, obgleich der erste von ihm beobachtete Kranke sechs Jahre nach der Heilung Epiteliom bekommen hat. Bei diesem habe er die kranken Stellen ausgeschnitten und das Epiteliom war nach Jahren nicht in den Narben, sondern in deren Umgegend entstanden. Auch in anderen Fällen habe er den Uebergang der Zungen-Ichthyosis in Epitelkrebs nicht angetroffen. In Bezug auf die entzündliche Ursache des Leidens theile er die Ansicht Clarke's. Die Krankheit kann 20 Jahre und noch länger dauern, sich auf das Korium und die angränzenden Gewebe erstrecken. Epiteliom gesellt sich dann bisweilen hinzu und die Behandlung ist meist erfolglos. — Fayrer hat die Krankheit in Indien mehr bei Einheimischen als bei Europäern angetroffen und nie einen Zusammenhang mit Syphilis beobachtet. Bei einem 70jährigen Kranken traf er Ichthyosis der Haut sowie der Zunge und heilte sie mit Arsenik. Manche Autoren nannten sie Psoriasis, doch ziehe er den Namen Ischthyosis wegen der Aehnlichkeit mit der ihr ähnlichen Hautkrankheit vor. Häufig sei die Affektion hoffnungslos und Besserung gehöre zu den Seltenheiten. — Drysdale hat meist die Krankheit mit Syphilis komplizirt gefunden und von Heilmitteln kein günstiges Ergebniss gesehen; doch räth er, innerlich Jodkali und örtlich auf der Zunge Chromsäure zu versuchen. — Stewart erinnert sich einer Zungen-Ichthyose bei einem Manne, der sein Leben hatte versichern wollen, von den Aerzten abgewiesen, von der Gesellschaft aber dennoch aufgenommen worden war. Ein Jahr darauf starb er in Folge einer Reizung der Zunge mit darauf folgendem Epiteliome. In 2 anderen Fällen traten auch zur Zungen-Ichthyose Epiteliome hinzu und 2 andere befinden sich noch in seiner Behandlung. — Sparks findet in den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchung eine Aehnlichkeit zwischen der Haut- und der Zungen-Ichthyose, da in beiden Epitelwucherung, Verdickung des Rete Malpighii, Vergrösserung der Papillen und Blutgefässe sowie eine grössere oder geringere Zunahme der feinzelligen Elemente in den Papillen angetroffen werden. Von Wichtigkeit scheint ihm der Umstand zu sein, dass die Ichthyose auf der Zunge vorzugsweise jene Stellen wählt, an welchen die Geschmacksnervenzweige verlaufen, ähnlich wie auf der Haut eine ächte Ichthyose in der Richtung der Nervenzweige sich findet. Den Uebergang von Ichthyose in Epitelioma könne auch er bestätigen. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 18. Juli.)

Ueber drei Thierbluttransfusionen berichtet die allgem. Wiener mediz. Zeitung vom 2. Juni l. Js. Folgendes: „Am 31. Mai 1874 machte der Regimentsarzt Dr. Neudörfer im k. k. Garnisonsspitale Nr. I in Wien die Transfusion bei einem Tuberkulösen, einem anämischen Melancholiker und einem anämischen Phthisiker. Der Operationsvorgang war folgender: Einem grossen kräftigen Hammel wurde die linke Karotis bloss gelegt und eine Kanüle in das Gefäss eingeführt. Diese Kanüle war aus Hartgummi, beiläufig fünf Centimeter lang, und hatte an ihrer Mitte ein seitlich abgehendes, gebogenes Röhrchen, an welches ein Kautschukschlauch angesteckt werden konnte. Ein federnder Stift, der in dieser Kanüle stack, obturirte dieselbe vollständig, so dass kein Blut aus der Karotis in die eingeführte Kanüle treten konnte; erst wenn dieser federnde Schieber vorgezogen wurde, wurde die in dem Gefässe steckende Hälfte der fünf Centimeter langen Kanüle wegsam und das Blut aus dem Gefässe konnte durch das seitlich abgehende Röhrchen in den Kautschukschlauch treten. Nachdem das blutliefernde Thier in dieser Weise vorbereitet war, wurde an jedem Kranken am rechten Arme die Vena mediana cephalica oder mediana basilica, je nachdem die eine oder die andere ein grösseres Lumen hatte, blossgelegt und eröffnet. Um die Venen deutlich hervortreten zu machen, wurde beiläufig 1 bis $1^1/_2$" über dem Ellenbogengelenke eine Armbinde angelegt, die Haut über der am besten hervortretenden Vene quer zur Längenachse derselben gefasst und abgehoben, an der Basis dieses Hautkegels ein Bistouri eingeführt und so die Haut über der Vene mit der Längenachse derselben parallel gespalten. Durch Pincetten wurde die Vene stumpf frei präparirt, emporgehoben und mittelst einer feinen Scheere ihrer Länge nach auf einige Millimeter gespalten. In die so blossgelegte und eröffnete Vene wurde eine Hartgummikanüle eingeführt, ein kurzer Kautschukschlauch sodann auf das seitlich abgehende Röhrchen der in der Karotis des Hammels steckenden Kanüle gesteckt, der Schieber vorgezogen und

das Blut aus der Karotis in den Kautschukschlauch strömen gelassen. Der Blutdruck in der Karotis des blutgebenden Thieres wurde mittelst eines gewöhnlichen Quecksilbermanometers gemessen und ergab nur eine ganz geringe Schwankung im Manometer, erwies sich somit als sehr gering, daher kaum hinreichend, um als treibende Kraft für das zu transfundirende Blut verwendet werden zu können. Demungeachtet wurde die erste Transfusion in der Weise ausgeführt, dass einfach der Kautschukschlauch mit beiden Kanülen verbunden wurde, wodurch das Blut aus der Karotis des Thieres in die Vene des Patienten strömte. Nach etwa $1^1/_2$ Minuten wurde der Schieber der in der Karotis des Thieres steckenden Kanüle wieder vorgeschoben, der Schlauch entfernt, die Kanüle aus der Vene weggenommen und die Venenwunde wie nach einer Venäsektion verbunden. Bei den zwei anderen Patienten wurde nicht der Blutdruck in der Karotis des blutgebenden Thieres als treibende Kraft benützt, sondern ein Gummiballon mit Ventilen (wie sie Dr. Roussel bei seinem Transfuseur angegeben) zwischen den beiden Kanülen eingeschaltet und durch Druck das Blut in das Gefässsystem des Kranken eingeleitet. Da der Ballon 10 Cctm. Blut fasst, so konnte unter Einem bestimmt werden, wie viel Blut dem Kranken einverleibt wurde. Der Melancholiker war bei der Transfusion sehr streitig und es konnten ihm nur 120 Cctm. Blut eingeführt werden; der Phthisiker bekam 150 Cctm. Blut. Zu allen 3 Operationen wurde nur ein Thier verwendet. Während der Transfusion wurden die Kranken livid; die Körpertemperatur stieg unmittelbar um einige Zehntel bis nahezu zwei Grade (Celsius); am Halse und an den Extremitäten trat ein ausgebreitetes Erythem auf, einer der Transfundirten schwitzte unmittelbar nach der Operation. Nach etwa einer Viertelstunde bekamen alle 3 Operirte heftige Schüttelfröste. —

Zur ätiologischen Statistik des Gebärmutterkrebses lässt sich Dr. Lothar Meyer in den „Beiträgen zur Geburtskunde und Gynäkologie", Bd. III Heft 1 vernehmen. Er stellt sich, gestützt auf das Materiale des Berliner städtischen Siechenhauses, die Frage, welcher Natur die Reize seien, welche die Entstehung der anfangs stets nur örtlichen Krebserkrankung veranlassen, ob sie örtliche oder allgemeine, ob von aussen herkommende oder in den Individuen selbst liegende seien und gibt einen kleinen geschichtlichen Ueberblick über die bis nun angenommenen ätiologischen Momente. — Das Lebensalter betreffend ist man in neuester Zeit ziemlich einig, dass der Gebärmutterkrebs vor dem 20. Jahre fast nie, am häufigsten aber zwischen dem 40. und 50 Jahre auftritt. — Ueber erbliche Disposition ist bei den Autoren zu finden: 1) Die Erblichkeit des Krebses bezieht sich nicht immer auf dasselbe Organ; die Erkrankung überspringt häufig Generationen; 2) in den mit erblicher Disposition behafteten Familien werden häufiger die ältesten (weil kräftigsten) Kinder betroffen; 3) die Erblichkeit wird in den späteren Generationen stärker; 4) die Vererbung geschieht häufiger von Seite der Mutter. Alle die ätiologischen Angaben sind wegen der Schwierigkeit ihrer Feststellung nur mit Reserve aufzunehmen. — Ueber die örtliche Disposition d. h. die Art der örtlichen Reize, welche Krebs veranlassen, fehlen uns noch ausreichende Beobachtungen. Ebensowenig lässt sich eine Entscheidung darüber treffen, ob ein übermässiger Geschlechts-Genuss und eine krankhafte Menstruation zur Krebserkrankung disponiren oder nicht; wenigstens scheint es sicher zu sein, dass öffentliche Dirnen nicht häufiger als andere Frauen an Krebs erkranken. — Den Einfluss der Geburt gibt die Majorität der Beobachter zu; nach Liblay wäre zu bemerken: 1) unter Verheiratheten ist Krebs häufiger bei Fruchtbaren als bei Unfruchtbaren; 2) die Fruchtbarkeit der Krebskranken steht über dem Durchschnitte; 3) Krebs entwickelt sich häufig bald nach dem Wochenbette; 4) er befällt unfruchtbare Verheirathete beiläufig in demselben Verhältnisse wie ledige; dabei ist nicht zu vergessen, dass ein grosser Theil jener Momente, welche Unfruchtbarkeit bedingen, zugleich prädisponirend für den Gebärmutterkrebs sind. — Unter den örtlichen Erkrankungen scheinen entzündliche Vorgänge, vor Allem papilläre Wucherungen nach Katarrhen u. s. w. eine entschieden begünstigende Rolle zu spielen. — Unter den konstitutionellen Erkrankungen wäre hervorzuheben die Tuberkulose, die keinesfalls vor Krebs schützt (Cooke fand unter 79 Fällen von Brustkrebs 31 Mal erbliche Tuberkulose). — Bezüglich der Konstitution stimmt die Mehrzahl der Autoren darin überein, dass das Leiden häufiger in der Stadt als auf dem

Lande ist, dass brünette Personen öfter befallen werden und solche, deren Temperament den Charakter der Depression trägt. Das Gesammtmaterial des Verf.'s umfasst 35 Uterus Karzinome, von welchen damit Behafteten 29 verheirathet und 6 steril waren. Vor dem 30. Jahre wurde kein Karzinom beobachtet; die grösste Ziffer — 12 — fällt zwischen das 40. und 50. Lebensjahr, die kleinste — 2 — zwischen das 70. und 80. Jahr. Von 11 Gebärmutterkrebskranken — von den Uebrigen konnte nichts weiter erhoben werden — waren 8 verheirathet oder verwittwet und fruchtbar und 3 unverheirathet und fruchtbar, keine steril. Diese 11 Kranken hatten zusammen 61 Geburten und Fehlgeburten gemacht; im Durchschnitte also eine Kranke 5,5 Geburten. Alle Kranke waren in schlechten Lebensverhältnissen, alle waren brünett; bei einer nur konnte Erblichkeit nachgewiesen werden. —

Das Apomorphin als Expectorans empfiehlt die Poliklinik zu Heidelberg und schreibt der Assistenzarzt derselben Dr. Jurasz dem „Centralblatte f. d. med. Wissenschaften" (1874, 4. Juli) was folgt: „Aus der ausgezeichneten und zuverlässigen brechenerregenden Wirkung des salzsauren Apomorphins haben wir geschlossen, dass dieses Mittel, entsprechend den Eigenschaften anderer Brechmittel, in dosi refracta verordnet expektorirende Eigenschaft besitzen möchte. In diesen unseren Vermuthungen wurden wir auch durchaus nicht getäuscht, den in den bis jetzt beobachteten Fällen, in denen es sich um Anregung der Expektoration handelte, hat uns dieses Mittel sehr gute Dienste geleistet. Unsere Fälle betrafen Erwachsene mit Tracheitis, ferner mit Bronchitis der kleineren und kleinsten Bronchien. Der zähe, schwer zu expektorirende Schleim löste sich stets sehr leicht, der Auswurf wurde kopiöser und das Aushusten sehr erleichtert. Mit der subjektiven Besserung des Patienten stimmte auch die objektive Untersuchung überein. Die Rasselgeräusche, die zuerst trocken, schnurrend und pfeifend waren, wurden feucht, reichlich und nahmen immer mehr ab. Die Formel, nach welcher die Patienten dieses Mittel einnahmen, lautete: Apomorphin. muriat. 0,01 bis 0,03, Aqu. destillat. 120,0, Acid. muriat. Gutt. 5, Syr. simpl. 30,0, 2stündlich ein Esslöffel voll. Es kommt also pro dosi 0,001 bis 0,003 von Apomorphin, was für Erwachsene nach unsererer bisherigen Erfahrung durchaus nicht zu viel ist. Die Kranken gaben uns zwar an, dass sie nach dem ersten Esslöffel leichte Uebelkeiten bekamen, doch schon nach dem zweiten Esslöffel hat sich dieselbe verloren. Wir setzen der Mixtur etwas Salzsäure hinzu, um die Eigenschaft des Apomorphins, sich im gelösten Zustande immer grüner zu färben, aufzuheben". —

Als Prof. Herm. Kämmerer zu Nürnberg während längerer Zeit Kalomel in eines seiner Augen einstäubte, benützte er die Gegenheit, um wo möglich die streitige Frage zu entscheiden, ob bei diesen Einstäubungen der Kalomel einzig nur als mechanisches Reizmittel, oder ob er auch durch Resorption (natürlich als Sublimat) innerlich wirke? — Er sammelte zu diesem Zwecke seinen Harn zwei Male von je einer Woche, säuerte denselben in einer grossen Flasche stark mit Salzsäure an und liess an einem Platindrahte ein mit Stanniol umwickeltes Goldblättchen, wie man es zur Nachweisung von Spuren von Quecksilber in organischen Massen benützt, in der Flüssigkeit während 14 Tage hängen. Darauf wurde das Goldplättchen vorsichtig getrocknet, wobei eine Entfärbung durch Amalgamation in den zwei Versuchen, welche Kämmerer mit seinem eigenen Harne anstellte, nicht sicher erkennbar war. Das Goldplättchen wurde dann in einem engen, trockenen, an einem Ende zugeschmolzenen Glasrohre geglüht, wodurch ein sehr schwaches Sublimat erhalten wurde, in dem unter der Loupe die Quecksilberkügelchen deutlich zu erkennen waren. Das Sublimat wurde dann in bekannter Weise durch vorsichtiges Erhitzen mit Jod in Jodquecksilber verwandelt und dieses durch seine charakteristische gelbe Färbung sehr leicht identifizirt. Ausserdem stellte Dr. Engelhard dem Verf. den Wochenharn von zwei Mädchen aus seiner Augenheilanstalt im Alter von 14—16 Jahren, welche Kalomeleinstäubungen gebrauchten, zur Verfügung. In beiden Harnen wurde es dem Vf. sehr leicht, Quecksilber in derselben Weise nachzuweisen, in einem Falle schon durch die Verfärbung des Goldplättchens. Nach solchen Resultaten kann es nicht mehr zweifelhaft sein, dass der fein zertheilte Kalomel in Berührung mit der schleimigen Flüssigkeit des Auges wenigstens theilweise in Sublimat übergeht, als solcher von der Schleimhaut des Auges resorbirt wird

und auch chemisch auf die Flüssigkeiten und Gewebe des Auges einwirkt, seine Wirkung also keinesfalls nur auf mechanischer Reizung beruht. (Virchow's Archiv, 59. Band, 3. u. 4. Heft.) —

Dr. Sée findet die Bezeichnung „Rheumatismus gonorrhoicus" nicht exakt, zu den auseinanderweichenden Ansichten der Autoren Veranlassung gebend und zieht die Bezeichnung „Arthritis blennorrhagica" vor. Bei Besprechung eines hieher gehörigen Krankheitsfalles, in welchem ein Schlächter an mehreren Gelenken seit Monaten litt, macht Vf. auf den Unterschied zwischen dieser Arthritis und dem Rheumatismus aufmerksam. Man konnte eine Krankheit, deren Beginn nicht von Fieber begleitet war, das auch während zweier Monate niemals eintrat und wobei das Herz ganz intakt blieb, trotz der heftigen Gelenkschmerzen entschieden nicht als Rheumatismus bezeichnen. Der Kranke gab auch an, dass er vor fünf Monaten einen Tripper gehabt, dass nach dem Verschwinden desselben vor drei Monaten zuerst das Kniegelenk, dann andere Gelenke von Schmerzen befallen wurden, und konnte man am Penis auch noch geringe Spuren von Tripper auffinden. Was also diese Affektion vom gewöhnlichen Rheumatismus unterscheidet, das ist die Abwesenheit von Fieber und der Erscheinungen am Herzen. Noch ein anderes Moment dient als Unterscheidungsmerkmal zwischen den erwähnten beiden Krankheiten. Während der Gelenkrheumatismus, nachdem ein erster akuter Anfall da gewesen, öfter wiederkehrt, tritt die blennorhagische Arthritis nur dann wieder ein, wenn ein neuer Tripper vorhergegangen war. Solche Fälle hat Sée beobachtet und bei Kranken, die angeblich an Gelenkrheumatismus litten, bei dem Mangel an Fieber und Herzaffektion stets den Zusammenhang mit einer Gonorrhoe diagnostizirt. In einem Falle hatte sogar diese blennorrhagische Arthritis nach dem dritten Tripper sich zum dritten Male eingestellt und wurde von ihm als solche behandelt. (Gazette des Hôpit., 1874.)

Die Behandlung der Gicht bespricht Prof. Charcot zu Paris in der Gazette médicale de Paris 1872. Nachdem diese Krankheit durch die exakten Forschungen englischer Aerzte wissenschaftlich begründet und nachgewiesen worden, dass deren Entstehung durch übermässige Produktion oder mangelhafte Elimination harnsauren Natrons zu erklären ist, hat die Behandlung bessere Resultate aufzuweisen, indem sie im ersteren Falle durch diätetische Mittel die allzu reichliche Bildung von Harnstoff verhindert, im anderen Falle sich lösender und eliminirender Stoffe bedient. Als wirksame Diuretica werden in erster Reihe die Kalisalze betrachtet, weniger die Natronsalze, weil harnsaures Kali leichter löslich ist, als harnsaures Natron. Am erfolgreichsten hat sich jedoch das Lithion bewährt und reicht Verf. es bis zu 2—3 Grm. innerhalb 24 Stunden mehrere Tage hindurch, ohne dass Beschwerden sich einstellen. Unter allen Salzen besitzt das kohlensaure Lithion die grösste diuretische Wirkung. Unterstützt wird die Gichtbehandlung durch alkalische Mineralwässer, die jedoch erst nach abgelaufenem akutem Anfalle oder während der Krankheit angewendet werden. Kochsalz-, jod- und schwefelhaltige Quellen helfen durch Anregung der Hautthätigkeit die Krankheitsstoffe zur Ausführung bringen und abführende Mineralwässer sind auch in solchen Fällen angezeigt, in denen neben der Gicht auch Stuhlverstopfung besteht. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 31. *Erlangen*, am 1. August 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Phosphor und Phosphate bei Erzeugung von Fäulniss. Wirkung der in die Blutgefässe eingedrungenen Luft. Die hintere Kolporrhaphie bei Gebärmuttervorfall. Resultate aus Untersuchungen über Absorptionsfähigkeit der Lymphgefässe des Zwerchfelles auch noch nach dem Tode. Zur Behandlung der Magenkrankheiten. Die Latenzperiode der hereditären Syphilis. Verfahren gegen Drüsen-Abszessnarben. Die toxische Wirkung der Karbolsäure. Ueber Neuritis optica bei Hirntumoren. Resultate aus vergleichenden Betrachtungen der Gefässe beider Extremitäten, ihrer Abnormitäten und des bei Unterbindungen eintretenden Kollateralkreislaufes. Erfolgreiche Behandlungsmethode bei Genu valgum.

Die Sitzungsberichte der Akademie der Medizin zu Paris für 1874 Nr. 8 enthalten eine Abhandlung von J. Lefort über die Rolle des Phosphors und der Phosphate bei der Erzeugung von Fäulniss. Darin äussert sich der Verf. I. bezüglich der Vermehrung des Fäulniss-Fermentes: Collas hat im Jahre 1866 gezeigt, dass Hausenblase in Wasser gelöst, welches etwas phosphorsauren Kalk suspendirt enthielt, weit schneller faulte, wie gewöhnlich, und dass eben so Fleisch gehackt und mit Kalkphosphat gemischt weit früher in Fäulniss überging. Er erklärte diese Erscheinung durch die Annahme, dass die Fäulnissorganismen den phosphorsauren Kalk assimilirten, die Bedingungen für ihre Entwickelung somit günstiger sind als ohne Zusatz von Phosphat. Lefort hat nun diese Versuche wiederholt und durchaus bestätigt gefunden; ferner hat er sie dahin erweitert, dass phosphorsaure Magnesia diese Wirkung in weit schwächerem Grade besitze, andere Kalke und Magnesia sowie die löslichen phosphorsauren Alkalien gar nicht. Es ist bekannt, dass das Fleisch der Fische schneller in Fäulniss übergeht wie das der Säugethiere, und bezieht Lefort diese Erscheinung auf den grösseren Gehalt desselben an Erdphosphaten. Nach den Analysen von Bibra enthält die Asche des Fleisches vom Barsch und Karpfen in 100 Theilen 44,34 und 44,20 Erdphosphate, dagegen die des Ochsen und Kalbes nur 20,6 und 16,4. — Thierische Flüssigkeiten, welche an sich schon reichlich phosphorsaure Erden enthalten, wie der Harn, faulen nach Zusatz von gelatinösem Kalkphosphate nicht schneller wie ohne dasselbe. Es fragte sich nun, ob der phosphorsaure Kalk als solcher in die Infusionen übergeht oder in veränderter Form — welche Frage indess von Vf. nicht exakt beantwortet wird. — II. Der knoblauchartige Geruch und die Phosphorescenz faulender animalischer Substanzen. Lefort konnte bei der Fäulniss mit Leichtigkeit Schwefelwasserstoff nachweisen, dagegen keine flüchtigen Phosphorverbindungen, und schliesst daraus, dass die gewöhnliche Erklärung des mitunter beobachteten knoblauchartigen Geruches und der Phosphorescenz, welche beide Erscheinungen auf die Entwickelung von Phosphorwasserstoff zurückführt, unrichtig ist. Er glaubt vielmehr, dass sich in gewissen Stadien der Fäulniss Schwefelphosphor bildet, welcher weiterhin bei Zutritt von Luft sich wieder zersetzt. Der Gehalt an Schwefelphosphor könne unter Umständen auch bei dem Genusse faulenden Fleisches Vergiftungen zur Folge haben. —

Dr. N. Kowalewsky stellte in Gemein-

schaft mit Dr. Wyssotzky Versuche über die physiologische Wirkung der in die Blutgefässe eingedrungenen Luft an kurarisirten Hunden und Katzen an bei unterhaltener künstlicher Athmung. Die Luft wurde in die Blutgefässe mittelst einer kalibrirten Spritze eingeführt und es ergab sich, dass, wenn auch kleinere Mengen Luft (bei Katzen schon 12 Cc., bei Hunden erst bei weit grösseren Mengen), auf ein Mal eingespritzt, den Tod zur Folge haben, man den Thieren doch bis zu 200 Cc. unbeschadet in die Vena jugularis centralwärts in der Richtung nach dem Herzen zuführen kann, wenn die Injektion nur langsam und allmählig stattfindet, so dass jedes Mal nur geringe Mengen Luft in das Herz gelangen. Es findet sich dann die Luft im rechten Herzen und in den Lungenarterien. In den Lungenkapillaren wird die Cirkulation durch die Anwesenheit der Luftblasen nur vorübergehend gehemmt und es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die Luft in den Lungen aus dem Gefässsysteme auf irgend eine Weise (Vf. vermuthet durch Transmission d. h. durch Diffusion in den Hohlraum der Alveolen) verschwindet. Es tritt zunächst erhöhete Pulsfrequenz, dann Verlangsamung der Herzthätigkeit ein, welche allmählig zur Norm zurückkehrt. Nach Kowalewsky erfolgt somit bei Lufteintritt in das Herz keine Embolie der Lungenkapillaren, vielmehr bedingt die starke Schaumbildung im rechten Herzen bei Gegenwart grösserer Luftmengen die Gefahr dadurch, dass der Uebergang des Blutstromes aus den VV. cavae in das rechte Herz erschwert, ja verhindert wird, infolge dessen dem linken Ventrikel weniger Blut zugeführt wird und so eine arterielle Anämie nothwendig eintreten muss. Es wird diess auch dadurch bewiesen, dass bei der Injektion grösserer Luftmengen auf ein Mal der arterielle Druck enorm sinkt, häufig bis zur Höhe des Blutdruckes bei sistirter Herzthätigkeit. Es ist demnach beim Eindringen von Luft in die Gefässe der Tod auf die Behinderung der venösen Blutzufuhr und die dadurch herbeigeführte arterielle Anämie (Gehirnanämie, Panum) zurückzuführen. (Allg. med. Centralzeitung, 1874, 11. Juli.) —

Prof. Dr. Breisky hat bei einer Kranken mit vollständigem Gebärmuttervorfalle die hintere Kolporrhaphie in der Weise ausgeführt, wie sie von Simon geübt wird, nur wurde die Spitze breiter und bogenförmig abgeflacht. Nach der darauf fussenden Beobachtung gibt Breisky einige Daten über die Art der Wirkung dieser Operation im ärztlichen Korrespondenzblatte für Böhmen, 1874, Februar. Die Befestigungsmittel, welche bei dieser Operation in Rede kommen, sind Harnblase und hintere Scheidenwand. Die Harnblase wird danach jedenfalls keine bessere Stütze an der neuen restitenten hinteren Scheidenwand finden als nach der vorderen Kolporrhaphie, nach welcher die Verengerung der Scheide bald nachgibt. Weiterhin wird durch die Operation, die eine starke hintere Scheidenwand allerdings nur im unteren Abschnitte bildet, eine Aussackung der oben gelegenen Partie der Scheide veranlasst, in welche hinein sich die Scheidenportion drängt und dabei der Uterus antevertirt wird. Ist diese Ausbauchung zu Stande gekommen, so kann die Senkung des Scheidentheiles höchstens gegen den Mastdarm, nicht aber gegen das Scheidenlumen stattfinden. Ausserdem werden die Ligamenta recto-uterina entspannt und sind dadurch auch einer spontanen Zusammenziehung fähig. Um das Zustandekommen einer Einsackung des Scheidentheiles der Gebärmutter gegen den Mastdarm zu sichern, hat Simon die Anfrischungs-Wundfläche oben breit gemacht, um dadurch eine möglichst hohe Schleimhautcoulisse zu erzeugen. Dasselbe ist übrigens auch bei hoher Anfrischung mit oberer Spitze (Hegar) zu erreichen. (Mediz.-chirurg. Rundschau 1874, Juni.) —

Es ist nach den Untersuchungen des Prof. v. Recklinghausen bekannt, dass die lymphatischen Gefässe der serösen Häute bei dem lebendigen Thiere nicht nur Lösungen sondern auch Flüssigkeiten mit ungelösten Partikelchen absorbiren können. Auch ist bekannt, dass diese Lymphwege auch noch nach dem Tode absorbiren können, wie solches v. Recklinghausen an dem Zwerchfelle des Kaninchens beobachtete. Allein diese Fähigkeit war bis jetzt an dem Zwerchfelle des Menschen experimentell noch nicht festgestellt und nur bei gewissen Formen der Peritonitis eine Füllung der Lymphgefässe mit Eiter von Prof. v. Recklinghausen beobachtet worden. Da hiernach diese Fähigkeit für das menschliche Zwerchfell wohl wahrscheinlich, aber noch nicht bewiesen war, so hat Arkadius Rajewsky aus St. Peters-

burg auf den Vorschlag v. Recklinghausen's eine dahin abzielende Untersuchung vorgenommen und theilt vorläufig dem „Centralblatte f. d. mediz. Wissenschaften“ (1874, 18. Juli) Folgendes hierüber mit: „Wenn man das Zwerchfell aus einer menschlichen Leiche nimmt, es ohne Spannung um die Oeffnung eines umgekehrten Trichters festbindet, wobei die abdominale Seite dem Hohlraume des Trichters zugekehrt ist und durch das enge Ende desselben eine Flüssigkeit mit suspendirten kleinen Partikelchen in so geringer Menge aufgiesst, dass der Druck der Flüssigkeit höchstens 3 Mm. beträgt, so bekömmt man nach einigen Stunden eine Injektion der Lymphgefässe. Diese Injektion erhält man in der ganzen Ausdehnung des Zwerchfelles, soweit es in Berührung mit der Flüssigkeit war, aber am stärksten im Centrum tendineum, indem dasselbe viel reicher an Lymphgefässen ist als der muskulöse Theil. Nimmt man zu dem Versuche ein Zwerchfell, welches durch krankhafte Vorgänge sein Endotel eingebüsst hat, so wird die Injektion seiner Lymphgefässe viel vollständiger, ja es dringt in solchen Fällen die absorbirte Flüssigkeit bis in die Saftkanälchen hinein und füllt dieselben vollständig an, während im normalen Zwerchfelle nur sehr selten injizirte Saftkanälchen zu beobachten sind. Am entzündeten Zwerchfelle bekam ich in einigen Fällen eine sehr schöne Injektion der Saftkanälchen des subserösen Fettgewebes; jede einzelne Fettzelle war von mehreren solcher Kanälchen umgeben. — Alle diese Erscheinungen können sehr leicht am frischen Kaninchenzwerchfelle bestätigt werden. Wenn man z. B. ein Zwerchfell von einem gesunden Kaninchen an dem obigen Apparate in derselben Weise anbringt, wie es für das menschliche Zwerchfell beschrieben worden ist, so erhält man auch die bekannte Anfüllung seiner Lymphwege. Verwendet man ferner das Zwerchfell eines Kaninchens, nachdem man durch Kochsalzlösung oder andere Mittel eine Peritonitis hervorgerufen hatte, so bekömmt man eine vollständigere Injektion als mit dem normalen Zwerchfelle und endlich am normalen Kaninchenzwerchfelle, welches während 2 oder 3 Tage in Peritonealtranssudat eingelegt war, wird die Injektion der Lymphgefässe noch schöner. Hienach ist es klar, dass die Stärke der Füllung der Lymphgefässe von dem Grade der Entblössung des Zwerchfelles von Endotelium abhängig ist, so dass, je kleiner die Menge des Endoteles ist, die Absorption desto vollständiger wird. — Nachdem ich diese experimentellen Ergebnisse erhalten hatte, suchte ich die Resorption am menschlichen Zwerchfelle, welche in pathologischen Prozessen während des Lebens zu Stande kömmt, zu verfolgen. Da es feststeht, dass feste Partikelchen in Flüssigkeiten suspendirt in die Lymphgefässe aufgenommen werden, so lässt sich um so mehr erwarten, dass weiche Elemente, Zellen u. s. w. ebenfalls absorbirt und in gleicher Weise in der Substanz des Zwerchfelles verbreitet werden. Eine Ablösung oder Lockerung des Endotels, wie in obigen Versuchen, wird gewiss während des Lebens bei entzündlichen und anderen Vorgängen gleichfalls eintreten und die Aufsaugung befördern. Zunächst konnte ich feststellen, dass in Fällen von akuter Peritonitis der puriforme Inhalt der Lymphgefässe (schon beschrieben von v. Recklinghausen) Mikrokokken enthielt. Als ich ferner mikroskopische Durchschnitte in verschiedenen Richtungen aus krebsig entarteten Zwerchfellen machte, bekam ich an den Stellen, welche etwas von Krebsknoten entfernt waren, eine Injektion nicht nur der grossen, sondern auch der kleinsten Lymphgefässe wie der Saftkanälchen mit Krebszellen zu Gesicht. In den Blutgefässen habe ich dagegen niemals Krebs-Elemente gesehen. Ich konnte mich auch überzeugen, dass da, wo Knoten sich bilden, dieselben durch das Anwachsen der in den Lymphwegen enthaltenen zelligen Krebsmassen zu Stande kamen. Letztere bildeten sich, wie mir schien, auch aus dem Endotel der Lymphgefässe; jedenfalls waren die Endotelien nicht mehr nachzuweisen, wenn die Krebszellen die Lymphgefässe in Knoten aufgetrieben hatten und sogar an den Lymphgefässstämmen war die Wandung zu Grunde gegangen. In der Umgebung der Krebsmassen trifft man bekanntlich eine Infiltration mit indifferenten kugeligen Zellen, wahrscheinlich Wanderzellen; ich konnte nun verfolgen, dass auch diese nach den Lymphgefässen, vorzugsweise nach den Saftkanälchen, verlaufen. In schwachen Infiltrationen bildeten sie Züge parallel der Faserung des Gewebes; in stärkeren Infiltrationen war eine bestimmte Anordnung derselben, aber auch eine Faserung der Grundsubstanz nicht mehr wahrzunehmen“. —

Nach W. O. Leube fällt die Behandlung der Magenkrankheiten zu einem

grossen Theile zusammen mit der Behandlung der Dyspepsie, welche er nicht als besondere Krankheit, sondern für das weitaus hervorragendste Symptom der einzelnen Magenkrankheiten betrachtet und das desshalb auch bei der Behandlung der Magenkrankheiten in erster Linie in Betracht kommt. Die Merkmale der Dyspepsie sind nun folgende: Unregelmässigkeiten in der Aeusserung des Appetites, verstärkter Durst, unangenehmer Geschmack im Munde und ein Gefühl des Druckes im Epigastrium, Aufstossen von Gasen oder sauren Flüssigkeiten; hie und da Erbrechen; daneben allgemeine Abgeschlagenheit, Hypochondrie und Kopfschmerz. Obwohl dadurch die Diagnose sehr leicht ist, so ist es doch schwer, behufs richtiger Behandlung die einzelne Dyspepsieform richtig zu erkennen, um das geeignete Heilmittel dagegen anwenden zu können. — Die zwei Konstituentien des normal stark sauer reagirenden Magensaftes sind eine freie Säure und das die Eiweisskörper spaltende hydrolytische Ferment, das Pepsin. Das günstigste Verhältniss beider zu einander ist 1—4 Säure auf 1000 Saft, während die Menge des Pepsins weniger wichtig erscheint. Bei diesem Verhältnisse ist es klar, dass ein zu wenig oder zu viel bei jedem von beiden sich durch Anomalieen der Verdauung kundgibt, und dass es Aufgabe der Behandlung ist, das richtige Verhältniss wieder herzustellen, indem man entweder Säure, oder Pepsin zuführt, oder die übermässige Säure mit kohlensaurem Natron neutralisirt, resp. das überschüssig gebildete Pepsin mit einem Metallsalze fällt. Zur Ermittelung der Ursache der Dyspepsie lässt Verf. den Patienten nüchtern 25,0 Karlsbadersalz nehmen, um den etwaigen Mageninhalt nach unten zu entleeren, gibt hierauf Mittags trockenen kalten Kalbsbraten mit oder ohne Semmel, nimmt dann 1—2 Stunden nach der Mahlzeit mit der Magensonde einen Theil des Mageninhaltes heraus und überzeugt sich von Geruch und Reaktion des Heraufgeholten sowie davon, wie weit der Auflösungsprozess an den Bratenstückchen vorgeschritten ist. Hierauf bringt er in 3 Kochfläschchen je 5°,0 des filtrirten Mageninhaltes und hängt in jedes derselben eine gekochte Fibrinflocke von ungefähr gleichem Volumen. In eines der Fläschchen kommt sonst nichts, in das zweite ausser obigem 2 Tropfen Acid. hydrochlor. und in das dritte 2 Tropfen einer neutralen Pepsinlösung. Alle 3 Fläschchen werden dann in ein grosses Gefäss mit Wasser gebracht, dessen Temperatur auf 35—40° C. erhalten wird. Auf Grund seiner dabei gewonnenen Erfahrungen muss Verf. den Satz aussprechen, dass in der Mehrzahl der Fälle, die mit Störungen in dem Verhältnisse der Magensaftbestandtheile einhergehen, ein Säuremangel als Ursache der Verdauungsanomalie anzusehen ist. — Was die Veränderungen des Pepsingehaltes betrifft, so ist eine abnorme Vermehrung nicht sehr wahrscheinlich und die Abnahme desselben nicht von Relevanz. Während in den übrigen zwei Fläschchen in der Regel keine Veränderung sich findet, ist die Flocke mit dem Säurezusatze gewöhnlich ganz aufgelöst; in solchen Fällen ist demnach auch die Darreichung von Säure in therapeutischer Absicht indizirt. Verf. lässt 8 Tropfen Acid. hydrochl. auf ein halbes Weinglas voll Wasser eine Stunde nach dem Essen nehmen und wiederholt in schweren Fällen diese Ordination in der 4. Stunde nach der Mahlzeit, wovon er die schönsten Erfolge sah. Interessant ist, dass Manassein unter Hoppe's Leitung erst kürzlich als Ursache der bei Fieber und akuter Anämie auftretenden Verdauungsstörungen Säuremangel nachgewiesen hat. — Eine letzte Abnormität ist eine exzessive Säurebildung, die man in der Regel öfter annimmt, als sie wirklich vorhanden ist, und zudem ist die saure Reaktion nicht immer entscheidend, da man nicht weiss, welcher Art die betreffende Säure ist; es treten nämlich oft auch Milchsäure, Buttersäure und Essigsäure auf, die entweder zur Verdauung gar nicht oder nur ungenügend fähig sind. Es ist desshalb weniger von dem in neuester Zeit Mode gewordenen Pepsinwein Hilfe bei Fieber, Anämie und Rekonvalescenz zu erwarten als von der Salzsäure, welche auch bei der Dilatation des Magens nutzbringend ist, wie sie überhaupt nach Manassein's Versuchen bei Fäulnissvorgängen im Magen indizirt zu sein scheint. In anderen Fällen ist freilich auch das Pepsin mit Säure angezeigt und hier die Liebreich'sche Pepsinessenz von Schering in Berlin am Platze. — In gleiche Linie sind die Fälle mit reichlicher Schleimbildung zu setzen, welche die Säurebildung verdrängt und so zu abnormen Verdauungsprodukten Veranlassung gibt, deren Effekt wir im Auftreten von Essigsäure, Buttersäure, Milchsäure, Kohlensäure und des Wasserstoffes wieder finden. Hier wirkt das Natron bicarbonicum ab und zu nicht nur neutralisirend, sondern auch anregend auf die normale Sekretion der Magenwand. — Auch

eine Veränderung in der Menge des abgeschiedenen Magensaftes in toto kann Ursache der Dyspepsie sein, wie Beaumont's Versuche beweisen, und bei der sogenannten torpiden Verdauungsschwäche ist der Magen nicht mehr fähig, mit der ausreichenden Stärke der Saftproduktion auf den gewöhnlichen Speisenreiz zu antworten, wesshalb starke Gewürze und Aehnliches dagegen angewendet werden. Die Diagnose stellt man aus der neutralen Reaktion des heraufgeholten Magensaftes. Derlei Fälle werden mit Rhabarber, Ipekakuanha u. s. w. behandelt, welche wohl weniger nützen, als eine ganz allmählige Abgewöhnung des Magens von jenen Reizen; doch ist viel Geduld dazu erforderlich. Ist raschere Hilfe nothwendig, so verordnet man solche Mittel, die schon physiologisch eine stärkere Absonderung von Magensaft hervorrufen, wie Aether, Alkohol, kaltes Wasser, Alkalien und höchstwahrscheinlich auch die Amara. Unterstützt wird die alkalische Kur in Vichy, Bélin etc. etc. durch die Verordnung von Eis und bitteren Mandeln, welche reflektorisch viel Speichel absondern. — Die Pepsinsalzsäure liefert, indem sie auf Eiweissstoffe und leimgebende Gewebe einwirkt, Peptone d. h. chemisch und physikalisch veränderte Eiweissstoffe, welche in Folge ihres niedrigen osmotischen Aequivalentes etwa 70 Mal leichter durch die Magenwand aufgesaugt werden als die gemeinen Eiweissstoffe, was für die Ernährung sehr nothwendig ist, da die Ansammlung von Peptonen im Verdauungsraume ein Hinderniss ist für die Fortsetzung der Auflösung der noch übrigen nicht gelösten Eiweissstoffe, womit sich manche klinische Erfahrungen erklären, z. B. die Minderung der Resorptionsfähigkeit des Magens bei dem chronischen Magenkatarrhe, ganz besonders bei der Dilatation des Magens, welche bei mechanischen Hindernissen dann entsteht, wenn bei beschränkter Aufsaugung der Peptone durch die Magenschleimhaut die fertigen Verdauungsprodukte mit den noch unverdaueten Massen im Magen sich ansammeln und denselben allmählig erweitern. Aus dieser doppelten Erklärung ist auch die Wirkung der Magenpumpe eher zu begreifen, indem durch Wegnahme des überflüssigen Mageninhaltes die Schleimhaut wieder zu resorbiren anfängt, nachdem die Muskulatur des Magens entlastet wird. Auch hier ist die Sonde ein diagnostisches Hilfsmittel, wenn dieselbe zur Zeit auch noch keinen sicheren Weg zu einer rationellen Therapie liefert, da wir kein Mittel kennen, die Resorption des Magens anzuregen. Doch haben wir dabei den Gewinn, dass uns dieser Befund vom unnützen Mediziniren abhält. Leube beginnt hier zunächst die Kur mit Magenausspülungen vermittelst der Hebersonde, welche er der Kussmaul'schen Magenpumpe vorzieht und welche Vorzügliches leistet. Daneben äusserste Beschränkung der Zufuhr von Flüssigkeiten, nur kleine Portionen Eis, nur wenige Nahrung auf ein Mal, heisse Kataplasmen auf das Epigastrium; dazu inzwischen die Fleisch-Pankreas-Klystire und Salzsäure — eine Behandlungsart, die Verf. erprobt hat und welche nur den Mangel besitzt, dass man kein Mittel hat, die Resorption des Magens dauernd zu erhöhen. (Schluss folgt.)

Die Latenzperiode der hereditären Syphilis zwischen der Geburt und dem ersten Auftreten von Krankheitserscheinungen auf der Haut oder Schleimhaut entspricht nach den Erfahrungen des Dr. J. Eisenschitz nicht derjenigen bei der erworbenen Syphilis, welche zwischen der ersten Infektion und dem Auftreten der ersten Allgemeinerscheinungen liegt, sondern der zwischen zwei auf einander folgenden Eruptionen, weil das bereits dem Keime oder der sich entwickelnden Frucht durch das mütterliche Blut mitgetheilte syphilitische Gift nicht erst dann seinen schädlichen Einfluss auszuüben beginnt, wenn die Erscheinungen auf Haut und Schleimhaut auftreten, sondern bereits im intrauterinen Leben, denn, wenn auch während der Latenzperiode entschiedene äussere Zeichen der Erkrankung fehlen, sind die Kinder desshalb noch nicht gesund und es können, wie sich bei Sektionen herausgestellt hat, trotzdem recht wohl Veränderungen von unverkennbar syphilitischer Natur in inneren Organen vorhanden sein. — In der Regel nimmt die Intensität der hereditären Syphilis ab, je später das Kind nach der ersten Erkrankung der Aeltern geboren wird. Die ersten charakteristischen Erscheinungen pflegen im Allgemeinen binnen der ersten 6—12 Lebenswochen aufzutreten; längere Latenz kömmt zwar vor, aber doch nur seltener und ausnahmeweise. Während dieser Zeit ist der Ernährungszustand gewöhnlich schlecht, das Körpergewicht bleibt unter dem Mittel und oft sterben solche Kinder frühzeitig. Bei genauerer Untersuchung findet man nicht selten schon an den Stellen, an welchen die Schleimplaques zu

sitzen pflegen, die Anfänge dieser Affektion, welche bei geringerer Erfahrung und Aufmerksamkeit leicht unbemerkt bleiben können. Die Prognose ist in solchen Fällen schlecht, meist erfolgt bald der Tod und nur selten gelingt es durch eine frühzeitige antisyphilitische Behandlung, oft auch erst nach langem Siechthume, Heilung zu erzielen. Manchmal scheint der Ernährungszustand ganz gut zu sein, aber die Zeichen hochgradiger Anämie und Mangel der bei gesunden Kindern leicht erkennbaren Zeichen des Wohlbehagens, Verdauungsstörungen, Koliken, Unruhe und Schlaflosigkeit sowie Koryza deuten auf die Erkrankung hin. Ein ferneres Zeichen der hereditären Syphilis ist die Milzanschwellung, die nur selten fehlt und häufig schon vor der ersten Eruption besteht und fortbestehend bleibt und besser durch die Palpation als durch die Perkussion nachzuweisen ist, namentlich da die Milz wegen ihres grösseren Gewichtes gewöhnlich eine tiefere Stelle einnimmt. Drüsenschwellungen kommen während der Latenz der hereditären Syphilis nicht vor. — Für die Behandlung ist eine frühzeitige Diagnose von grosser Wichtigkeit, denn es ist von erheblichem Nutzen, dieselbe so zeitig als möglich, schon vor den äusseren Erscheinungen der Syphilis, einzuleiten. Zwar scheint dadurch nach des Vf.'s Erfahrungen die Eruption nicht verhütet zu werden, aber ein günstiger Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand ist unverkennbar. Natürliche Ernährung hat für den Erfolg der Kur grosse Bedeutung und der Arzt hat die Mutter, sobald sie nur einigermassen ausreichenden Milchvorrath besitzt, zum Selbststillen anzuhalten; die Gefahr der Ansteckung der Mutter durch ihr eigenes Kind darf nach Eisenschitz nie als Grund zur künstlichen Ernährung betrachtet werden, weil diese Gefahr doch jedenfalls gering, die Wichtigkeit der natürlichen Ernährung aber bedeutend ist. Von den zur Behandlung geeigneten Quecksilberpräparaten hebt Eisenschitz namentlich Kalomel und graue Salbe hervor, die in Fällen, wo Vorurtheile oder andere Rücksichten einer offenbaren Quecksilberkur entgegentreten, in sehr unverfänglicher Weise angewendet werden können. Der Behandlung der Koryza ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. (Wiener mediz. Wochenschrift, XXIII, S. 48 ff.)

Um die besonders am Halse so sehr entstellenden Drüsen-Abszess-Narben zu vermeiden, welche nach spontaner Eröffnung der Lymphdrüsenabszesse oder bei zu später Inzision derselben in Folge grösserer Eiterungen durch ausgedehntes Abheben der am Halse leicht verschiebbaren und sehr dünnen Haut regelmässig auftreten und welchen nur bei rechtzeitig gemachter, oft wiederholter kleiner Inzision oder Punktion mit dem Bistouri einigermassen, obschon nicht vollkommen, vorgebeugt werden kann, empfiehlt Prof. Dr. J. Crocq zu Brüssel die rechtzeitige Punktion mit einer durchbohrten Explorativnadel oder einem kleinen Explorativtrokar. Nach der Punktion wird das Instrument entfernt und der Eiter durch Druck auf die Geschwulst entleert. Bei grossen Abszessen werden gleichzeitig mehrere, 2—5, Punktionen an verschiedenen Stellen vorgenommen. Die Operation wird täglich oder 2tägig wiederholt; dabei ist es gleichgiltig, ob die früheren Punktionsstellen wieder getroffen werden. Nach mehreren Tagen wird der Eiter spärlicher, seröser und röthlich, was die Heilung andeutet. Zuweilen tritt vor derselben noch eine entzündliche, rasch vorübergehende Schwellung auf. Die Punktionsstellen erscheinen Anfangs als rothe Punkte, welche bald erblassen und nicht die geringste Spur hinterlassen. Verf. behandelt auf diese Weise sowohl akute als chronische Drüsenabszesse. Wenn bei der letzteren die Haut durch starke Eiteransammlung sehr stark abgehoben und verdünnt ist, muss man es vermeiden, an den dünnen Hautstellen zu punktiren, um nicht die Perforation zu erleichtern. Nach der Punktion bleibt dann zwar eine Vertiefung an den dünnsten Stellen, welche sich aber meist wieder ausfüllt, und jedenfalls später weniger hässlich aussieht, als die beim spontanen Durchbruche oder bei späterer Inzision entstehenden Narben. Verf. hat während 10 Jahren von dieser Methode die besten Erfolge gesehen, ohne dass einmal Ulzeration entstanden wäre. Er zieht daher diese Methode der von Dr. Lawson Tait, Lorinser und Anderen vor, welche nach geschehener Punktion den Eiter mittelst der Injektionsspritze oder eines Adspirators aussaugten und doch keine guten Resultate erzielten. — Auch bei Bubonen erzielte Crocq gute Resultate, mit Ausnahme solcher, die nach seiner Ansicht als spezifische aufzufassen sind, deren Eiter noch ein spezifisches Gift enthält, da bei diesen der Stichkanal immer eitern wird. — Endlich lässt sich auch auf gewöhnliche Abszesse des Unterhautzell-

gewebes diese Methode anwenden. (Presse médicale, XXV, S. 51 ff.)

Prof. P. Bert und Dr. Jolyet gelangten auf Grund von Thierversuchen betreffs der toxischen Wirkung der Karbolsäure zu den nachfolgenden Ergebnissen: 1) 3—4 Grmm. Karbolsäure tödten einen grossen Hund; hieraus abnehmen zu wollen, dass ein erwachsener Mensch 18—24 Grmm. bedürfen würde, um zu sterben, wäre irrig, denn es gibt Gifte, von welchen grössere Warmblüter mehr als der Mensch vertragen. So z. B. starb ein Hund nach direkter Injektion von 2 Grmm. salzsauren Morphiums in die Jugularvene nicht, während ein erwachsener Mensch nicht einmal den vierten Theil dieser Gabe ertragen würde. 2) Karbolsäure ist ein sehr gefährliches Gift und der freie Gebrauch, welchen man Jedermann von derselben — sowohl in Substanz als in Lösung — machen lässt, ist durchaus nicht zu billigen. Besonders sind, da verdünnte Lösungen für den inneren und konzentrirt für den äusseren Gebrauch häufig verwechselt worden sind, diese Auflösungen gefährlich. 3) In erster Linie richtet sich die Wirkung der Karbolsäure ganz so wie diejenige des Strychnin, auf das Rückenmark, dessen Reflexerregbarkeit sie in abnormer Weise erhöht. 4) Die Sensibilität wird hiebei anfänglich erhöht; später, wenn zufolge der Konvulsionen Erschöpfung des Rückenmarkes eingetreten ist, vernichtet. 5) Auch nachdem das Rückenmark in der Höhe der Rückenwirbel durchschnitten worden ist, entstehen nach Beibringung von Karbolsäure Konvulsionen. Dieselben treten theils spontan, theils auf äussere Reize auf und werden bei jeder Athmungsbewegung gesteigert. 6) Wie die Strychninkrämpfe werden sie durch Chloroform, Chloral, Aether, Kurare und die Durchschneidung der die betreffenden Muskelgruppen versorgenden motorischen Nerven sistirt. 7) Besonders da, wo die Nervendurchschneidung Muskel und Nerv vor Ermüdung bewahrt hat, blieben Muskel-Kontraktilität und Excitabilität der Nerven erhalten. 8) Auch in Gliedmassen, deren Gefässe unterbunden sind, kommen die Krämpfe so lange zu Stande, als die peripheren Nerven mit dem Rückenmarke im Zusammenhange bleiben. 9) Grosse Mengen tödten beinahe augenblicklich und findet man alsdann Herzstillstand in Diastole. 10) Gewöhnlich ist der Tod durch Karbolsäure, dem Strychnintode entsprechend durch Vernichtung der excitomotorischen Eigenschaften des Rückenmarkes bedingt. Die Konvulsionen werden minder heftig, Respiration und Herzschlag werden abgeschwächt, der Blutdruck sinkt schnell bis auf Null, worauf alsbald der Tod erfolgt. 11) Karbolsäure- und Strychnin-Krämpfe sind indess dadurch wesentlich von einander verschieden, dass erstere klonisch und unregelmässig, letztere dagegen tonisch und regelmässig auftreten. Die Strychnin-Krämpfe erstrecken sich auf die Gesammtmuskulatur, die Karbolsäure-Krämpfe abwechselnd auf einzelne Muskelgruppen und selbst auf verschiedene Abschnitte eines und desselben Muskels. 12) Karbolismus und Strychnismus differiren auch darin, dass bei ersterem viel häufiger Pneumonie vorhanden ist, welche dem Tode vorangeht. Die Verfasser halten es für weit wahrscheinlicher, dass diese Pneumonie, analog der Nephritis bei dem Gebrauche der Kanthariden, die Folge der Elimination des Giftes durch die Lungen ist, als dass dieselbe von einer Reizung der Vagus-Endigungen in der Lunge abhänge. 13) Lungen- und Augen-Affektion nach Einverleibung toxischer Karbolsäuremengen stehen in einem gewissen Zusammenhange, dessen Ursache auf dem Wege des Experimentes allein zu ermitteln sein wird. Es findet übrigens ein gewisser Grad von Gewöhnung an den Karbolsäure-Gebrauch Statt. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 3.)

Dr. Annuske zu Königsberg veröffentlicht in dem „Archive für Ophthalmologie," Bd. XIX Heft 3 eine sehr umfangreiche Abhandlung über die Neuritis optica bei Hirntumoren und beginnt dieselbe mit dem Nachweise, dass die Sehnerven-Affektion bei Hirngeschwülsten sowohl in der inneren Medizin als in der ophthalmologischen Literatur ihrer diagnostischen Bedeutung nach ziemlich allgemein unterschätzt worden ist. Die bisherige Kasuistik ist sehr eingehend von ihm zu Rathe gezogen und grösstentheils tabellarisch aufgezählt, worauf wir unsere Leser des Raumes wegen verweisen müssen. Unter 238 Fällen sind 80 Mal Sehstörungen verzeichnet, aber nur in 19 Fällen ist positiv erwähnt, dass keine Sehstörungen vorhanden gewesen. Vom Sitze der Neubildung scheinen die Alterationen des Gesichtssinnes viel weniger abzuhängen, als man früher annahm; höchstens

kann man sagen, dass die Tumoren der Grosshirnhemisphären relativ indifferent, die des Schädelgrundes und des Kleinhirnes dem Sehorgane am nachtheiligsten sind. In der ophthalmologischen Literatur sind überhaupt bisher 40 Fälle mit positiver Alteration des Sehnerven aufgezählt, in welchen grösstentheils die Diagnose durch die Leichenöffnung bestätigt worden ist; darunter befinden sich 17 Fälle, in denen die Ventrikel-Flüssigkeit vermehrt war. — Die eigene Casuistik des Verfassers umfasst 19 Fälle, welche bisher noch nicht veröffentlicht worden sind, und aus denselben geht hervor, dass die Sehstörungen sehr regelmässig und sehr frühzeitig in den Symptomen-Komplex der Gehirntumoren eintreten; ferner Neuritis optica und selbst Atrophie der Sehnerven vorhanden sein kann, ohne dass die Funktionsprüfung eine erhebliche Abnahme des Sehvermögens ergibt; endlich dass die Neuritis wahrscheinlich sekundär von dem Hydrops der Ventrikel abhängt. Das anatomische Substrat der Neuritis, d. h. der Papillenschwellung, ist ein sehr verschiedenartiges: sie beruht bald auf Bindegewebswucherung, bald auf Hypertrophie der Nervenfasern, bald auf Oedem und bald vereinigen sich einzelne oder alle dieser Vorgänge. Aehnlich verschieden sind die mikroskopischen Befunde in der Netzhaut selbst. Ob die Neuritis centripetal oder centrifugal fortschreitet, scheint mit dem Tumor und seinem Sitze nichts zu thun zu haben.

Durch vergleichende Betrachtung der Gefässe beider Extremitäten, ihrer Abnormitäten und des bei Unterbindungen eintretenden Kollateral-Kreislaufes demonstrirt Th. W. Nunn, dass die Hauptarterie jeder Gliedmasse typisch in 2 Aeste zerfällt. Der erste dieser Aeste geht rechtwinkelig vom Hauptrohre ab und verzweigt sich sofort ebenfalls rechtwinkelig auf das Mannigfaltigste. So bewirkt er die Ernährung und Beheizung seines Ursprungsgebietes und überliefert schliesslich das Blut mit verringerter Geschwindigkeit den Kapillaren. Der andere Ast verläuft dagegen unverzweigt in der Richtung des Hauptstammes weiter, um sein Blut ohne Verlust an Geschwindigkeit und Wärme dem nächsten Abschnitte der Extremität zuzuführen, wo sich das gleiche Spiel wiederholt. An den Gelenken kommt zu diesen beiden Arten von Arterien noch eine dritte, durch zahlreiche Anastomosen ausgezeichnete, die dazu bestimmt ist, bei wechselnder Stellung des Gelenkes die Ernährung in gleichmässigem Flusse zu erhalten. (Robin's Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, 1874.)

Dr. Fr. H. Delore zu Lyon theilt in der Gazette hebdomadaire, 1874, 8, mit, dass er in mehr als zweihundert Fällen von Genu valgum das gewaltsame Redressement in der Narkose mit dem glücklichsten Erfolge ausgeführt habe. Er lässt das Bein nach aussen rotiren, den Oberschenkel und den Fuss fixiren und sucht dann durch ein rasches, ruckartiges Niederdrücken die Geraderichtung des Beines zu bewirken; gewöhnlich tritt dieselbe mit einem hörbaren Krachen ein. Die Geraderichtung kommt nach der Ansicht Delore's zu Stande 1) durch Entfernung der Gelenkflächen von einander, 2) durch Abreissen des Periostes an der Insertion der äusseren Seitenbänder, 3) durch Lösung der Epiphysen des Femur, der Tibia und oft auch der Fibula, 4) durch Zusammendrücken der Tuberositas interna tibiae und 5) durch die Elastizität des Femur und der Tibia. Nach dem Redressement wird ein fixer Verband und später ein Stützapparat angelegt. Binnen 6 Monate waren die also Operirten gewöhnlich geheilt. Delore hat niemals einen Unfall nach diesem Verfahren eintreten gesehen. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

No. 32. *Erlangen*, am 8. August 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Puerperale Panophthalmitis durch Mikrokokkenwucherung. Die Mutterhalspunktion zur Blutentziehung an der Gebärmutter. Zur Amylnitritwirkung. Zur Behandlung der Magenkrankheiten (Schluss). Ueber Vaguslähmung. Entleerende Punktionen bei Ergüssen in das Kniegelenk. Verfahren zum Spalten der Geschwülste. Ueber Makroglossie. Die Entstehung der Schwindsucht.

Im Anschlusse an die von Nassiloff, Eberth, Orth, Leber und Dolschenkow veröffentlichten Fälle von Keratitis, hervorgebracht durch die Impfung mit mikrokokkenhaltigen pyämischen, puerperalen oder diphtherischen Massen, wird es von Interesse sein, von einem Falle von puerperaler Panophthalmitis, durch Mikrokokken-Wucherung bedingt, Kenntniss zu erhalten, welchen Prof. H. Heiberg in Christiania eben veröffentlicht. Eine 31jährige Frau wurde am 8. April zum achten Male entbunden. Wegen wiederholter Schüttelfröste mit nachfolgendem Fieber wurde sie am 5. Tage in das Spital verbracht. Bei der Aufnahme etwas ikterische Färbung der Haut und Bindehaut, schmerzhafte Schwellung mehrerer Gelenke, später Diarrhoe, Sopor und Delirien; Temperatur bis 40,5 ansteigend. Am 20. April bedeutende röthliche Schwellung der Bindehaut des linken Auges, Trübung der Hornhaut, am nächsten Tage Eiterauge und bald nachher eine vollentwickelte Panophthalmitis. Die Kranke starb am 24. April 1 Uhr Morgens. Die Leichenöffnung, am 25. April vorgenommen, zeigte etwas diphtherische Infiltration der Gebärmutterschleimhaut und zwar hauptsächlich einiger Einrisse im Halse. Mehrere längliche Eiteransammlungen am Rande des Uteruskörpers (in Lymphgefässen?) und puriform zerfallener Inhalt des Venenplexus am Collum uteri. Ein Abszess im rechten Eierstocke. Die Herzmuskulatur blass, mit mehreren kleinen punktförmigen Eiterherden unter dem Endokardium des rechten Ventrikels. Der vordere Mitralzipfel zeigt am Schliessungsrande eine 1 Centim. grosse, schlaffe, thrombenähnliche Exkrescenz und in deren Nähe einige grauliche diphtheritische Fleckchen. An der gegenüber liegenden Partie des hinteren Zipfels eine ähnliche kleine, grauliche Infiltration. Geschwollene Milz mit gelben Infarkten; zahlreiche kleine Abszesse in den Nieren. Ein Abszess ausserhalb des linken Schultergelenkes. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich sparsame Mikrokokkenkolonieen (Gliakokkus Billroth) im diphtherischen Belege der Gebärmutterschleimhaut, an einer Stelle auch als ausfüllender kurzer Thrombus in einem kleinen Gefässe (Vene?), zahlreiche ähnliche Massen in der Klappenvegetation wie in den Nieren, sowohl in deren Gefässen wie in den Nierenkanälchen der Pyramiden. Das linke Auge wurde enukleirt, durchgeschnitten und in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt. Die Konjunktiva etwas geschwollen, sonst normal und epitelbekleidet bis zum Hornhautrande. Das Epitel der Hornhaut abgestossen, die vordere Fläche aufgefilzt, die Substanz trübe und undurchsichtig; Eiter in der vorderen und hinteren Kammer, ebenso in dem Petit'schen Kanale, der die übrigens durchsichtige Linse als ein gelbgrauer Ring umgibt. Bedeutende eitrige Infiltration im Corpus

vitreum in der Gegend des Ciliarkörpers, ähnliche, aber weniger intensive graugelbliche Infiltration in den übrigen peripherischen Partieen des Glaskörpers, zwischen demselben und der Netzhaut, während das Innere des Glaskörpers ganz klar ist. In der Netzhaut ziemlich zahlreiche punktförmige, bräunlichrothe Blutaustretungen. Die Netzhaut nicht abgelöst. Chorioidea und Sklera scheinen normal zu sein. — Bei mikroskopischer Untersuchung zeigt sich reichliche Zelleninfiltration in den Hornhautspalten, besonders in den peripherischen und hinteren dicht an der Membr. Descemeti anliegenden Hornhautschichten. In der Gegend vor dem Schlemm'schen Kanale liegen die Zellenanhäufungen als dicke centripetal hinstrebende Balken und gehen durch die hier netzförmig durchlöcherte descemetische Haut unmittelbar in die Eiteransammlung der vorderen Kammer über. Das Epitel der vorderen Hornhautfläche abgestossen, die Hornhauträume auch hier etwas zelleninfiltrirt. In der hinteren Hornhautsubstanz, in dem peripherischen Theile und dicht vor der Tunica Descemeti finden sich an den meisten meridionalen Schnitten 3—4 mehr oder weniger spindelförmige Hornhautlücken, die mit dicht liegenden Mikrokokkenanhäufungen gefüllt sind, welche durch ihre bräunliche Färbung und die gewöhnlichen Reagentien leicht kenntlich sind. Werden Flächenschnitte des peripheren Theiles der Hornhaut von der hinteren Fläche aus gemacht, so finden sich an mehreren Stellen, unweit der Tunica Descemeti, dieselben Mikrokokken-Kolonieen als flächenhaft ausgebreitete, balkenartig verzweigte Zoogloea-Häufchen, welche deutlich kleinere Gruppen der stark erweiterten Hornhautlücken (Saftkanälchen) vollständig und ohne Zellenbeimischungen ausfüllen. Die Anhäufungen bieten ganz dasselbe Bild wie die von Billroth (Coccobacteria septica. Berlin, 1874) abgezeichneten palmelloiden Formen des Gliakokkos. Die weitaus meisten Hornhautlücken sind doch mit dichtliegenden Rundzellen erfüllt und wiewohl sie hie und da starke körnige Trübungen zeigen, wagen wir doch nicht, diese als von Mikrokokkus bedingt anzusehen. In der Konjunktiva, im Ciliarmuskel und in den Ciliarfortsätzen vielleicht etwas Zelleninfiltration, aber keine Zoogloeabildungen zu finden in derjenigen Hälfte des vorderen Augenabschnittes, die zur Untersuchung benützt wurde. In der eigentlichen (vom Epitel befreiten) Chorioidea dagegen, die flächenhaft ausgebreitet und mit Kali behandelt untersucht wurde, zeigten sich an 3—4 Stellen kurze, breite Zoogloeapfröpfe, die zum Theile etwas verzweigt waren und sich deutlich als thrombotischer (embolischer) Inhalt der kapillaren Uebergangsgefässe beurkundeten. Eiterbildung lässt sich in der Umgebung oder sonst in der Gefässhaut mit Sicherheit nicht nachweisen, auch liegt kein Exsudat zwischen der Chorioidea und Sklera oder Retina; dagegen haftet eine dünne Lage von Eiter an der inneren Fläche der Netzhaut, von der Papille bis zur Ora serrata, und infiltrirt die peripherischen Lagen des Glaskörpers. Die ganze Netzhaut wurde stückweise auf das Objektglas gelegt, mit Kali behandelt und von der Fläche angesehen. Es fanden sich hierbei mehr als ein Dutzend kürzere und längere zylindrische Pfröpfe von Mikrokokken-Kolonieen in den Arterien, sowohl im hinteren als im vorderen Abschnitte der Netzhaut. In einem sich dichotomisch theilenden Gefässe liegen mit kürzeren Zwischenräumen nicht weniger als 7 Mikrokokkos-Embolieen reihenweise nach einander, so dass 5 von ihnen sich in einem Sehfelde des Syst. 4 Ok. 3 Hartnack auf einmal überblicken lassen. An mehreren Stellen Blutaustritte in der Umgebung, aber an anderen nichts Abnormes. In den Hauptstämmen der Papille fanden sich auf Durchschnitten nur einige Blutkörperchen. Innerhalb der Linsenkapsel keine Mikrokokken oder Zoogloeaklümpchen, dagegen ein kolloid geronnenes Exsudat zwischen der vorderen Kapsel und der eigentlichen Linsensubstanz. Dass im vorstehenden Falle die Embolieen von Mikrokokken und deren Fortleitung und weitere Vermehrung in den Saftkanälchen der Hornhaut die Ursache der Panophthalmitis gewesen ist, glauben wir annehmen zu müssen. Ueberhaupt scheint uns dieser Fall und besonders das von uns früher beschriebene mikroskopische Aussehen der Durchschnitte maligner ulzeröser Herzklappen in Verbindung mit den genauen Untersuchungen von Klebs, v. Recklinghausen, Wagner, Eberth, Orth, Martini u. A. sehr zu Gunsten der Meinung zu sprechen, dass die Einwanderung der Mikrokokken, deren weitere Vertheilung und Entwickelung die wirkliche „Materia peccans" (das putride Gift) bei den pyämischen (septikämischen) und puerperalen Affektionen repräsentiren. Fügen wir hierzu noch die interessanten und hochwichtigen Untersuchungen von Obermeier (und Ponfick) bei Febris recurrens, so glauben wir,

dass Billroth neuerdings in seinem Prachtwerke über Coccobacteria septica dem Mikrokokkus eine allzu untergeordnete Rolle zugeschrieben hat, ob wir auch nicht den interessanten Darstellungen von Hüter und Birch-Hirschfeld — wenigstens noch nicht — auf jedem Pfade folgen können". (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 25. Juli.)

Ueber die Punktion des Mutterhalses als ein Verfahren zur Blutentziehung an der Gebärmutter äussert sich Prof. Spiegelberg zu Breslau im „Archiv f. Gynäkologie", VI. Bd. Heft 3, also: Die Blutentziehungen am Mutterhalse sind das werthvollste Mittel gegen kongestive und besonders gegen chronisch-entzündliche Zustände des Uterus und seiner Anhänge. Wenn man theoretisch gegen sie einwendet, dass durch die Entleerung des entzündeten Theiles seine Blutmenge nicht verringert wird — was ja an und für sich richtig ist — so beruht dies auf einem falschen Verständnisse ihrer Wirkungsweise. Es handelt sich nämlich bei Entzündung und Blutstauung nicht so sehr um absolute Verminderung des Blutgehaltes des kranken Theiles, sondern vielmehr darum, die in ihm vorhandene Stasis zu beseitigen resp. zu vermindern, was sicher dadurch geschieht, dass man an dem betroffenen Röhrennetze eine oder mehrere Seitenöffnungen anbringt; hierdurch kommt der Inhalt der Röhren, also das Blut, wieder in Fluss, die Auswanderung aus den Kanälen wird verringert und die Resorption in dieselben wieder ermöglicht. Am weiblichen Genitalapparate sind wir nun im Stande, dieses am kranken Theile selbst zu bewirken, was bei fast allen anderen inneren Organen leider nicht der Fall ist. Die Blutentziehung geschieht durch Egel oder durch Skarifikation des Scheidentheiles. Von manchen Autoren werden beide Methoden irrthümlich als gleichwerthig betrachtet; wohl werden die Ausflussöffnungen bei beiden an der Portio vaginalis gesetzt; aber während aus bekannten Gründen die Egel auch in die Tiefe, auf das eigentliche Uterinparenchym (durch Aussaugen) wirken, beschränkt sich die Wirksamkeit der Skarifikationen nur auf die Schleimhaut des Scheidentheiles und besonders auf den vaginalen Theil derselben, erreicht also die Uteringefässe nur sehr indirekt. Skarifikationen können demnach nur von Nutzen sein bei prädominirender Affektion der Vaginalportion und Verfasser übt sie auch nur bei starker Anschwellung derselben und bei Wucherungen am unteren Stücke der Schleimhaut des Halskanales, welche er dann tief durchschneidet. Für alle diffus-hyperämischen Zustände bleiben die Blutegel. — Die Applikation der Egel ist zeitraubend und oft mit kleinen allbekannten Schwierigkeiten verknüpft, wesshalb Verf. sich seit längerer Zeit schon des oben genannten Verfahrens bedient: Einstiche in die Vaginalportion sind wohl schon früher gemacht, selbst in Verbindung mit Saugapparaten, aber das waren immer nur relativ oberflächliche Einstiche. Verf. dagegen dringt tief in das Cervikalgewebe ein bis zur Höhe des Orificium internum. Er benützt dazu eine langgriffige und feine Lanze, welche er in ihrer ganzen Länge einstösst. Da sie sehr schmal ist, so sind die Stichöffnungen klein und die Blutung ist leicht zu kontroliren, selbst wenn die schmale dünne Klinge grössere Gefässäste auf ihrem Wege getroffen hat; reaktive Schwellung bleibt meist fast ganz aus oder ist nur unbedeutend und geht rasch vorüber; in der Regel sind am Tage nach der Punktion die Stichränder schon fest verklebt. Verf. macht die Punktion ohne jede Assistenz und oft in seiner Behausung während der Konsultationsstunde. Innerhalb eines einfachen Milchglas- oder Hartgummi-Spiegels fixirt er mit langgestieltem Häckchen die Portio nach unten und während er Spekulum wie Hacken mit der linken Hand hält, stösst er die Lanze an mehreren Stellen ein, meist an drei der vorderen Lippe, an je einer der hinteren und der beiden Lippenwinkel; Verf. empfiehlt, sich dabei nicht weiter als circa $^1/_2$ Ctm. von der Cervikalschleimhaut zu entfernen und die Lanze parallel der letzteren vorzustossen, da man sonst leicht in das parametrane Gewebe dringen könnte. Die ganze Prozedur ist ausserordentlich schnell ausgeführt, das ausfliessende Blut wird in einer unter die Spiegelöffnung gesetzten Schale aufgefangen. — Die Blutung ist meist reichlich; innerhalb 10 Minuten können bis 100 Grm. entzogen werden, das Quantum der Entleerung aber hat man ganz in seiner Hand; es genügt Abspülen und Andrücken eines kleinen Tampons reiner Watte, um den Ausfluss zu sistiren. Ob Verfasser diesen Tampon überhaupt anlegt, hängt von der Gefässfülle des Collum, der Reichlichkeit der Entleerung und davon ab, ob er die Punktion in der Behausung der Kranken oder bei sich macht; in letzterem Falle tamponirt er immer. — Dieses Verfahren ist nach Verfasser für den Arzt

wie für die Kranke bei weitem weniger zeitraubend und belästigend als die Applikation der Egel und durchaus nicht besonders schmerzhaft, steht den Blutegeln an Wirksamkeit nicht bloss gleich, sondern übertrifft sie in vielen Fällen noch, wie Verf. sich in einer grossen Zahl von Fällen überzeugt hat, was schon dadurch erklärlich wird, dass die tief und an mehreren Stellen eindringende Lanze eine ganze Reihe von Gefässen eröffnet, also sowohl dem Blutgehalte der Schleimhaut, als dem des Cervikalparenchyms und indirekt auch des Uterinkörpers eine grössere Anzahl von Abflusswegen verschafft; hierdurch wird die Saugwirkung der Blutegel reichlich ersetzt. Dass durch die Durchschneidung ein Theil der getroffenen Gefässe zur Verödung kommt — und dies wird besonders die peripherischen Enden, also die der Mukosa, betreffen, — ist für die Cervikalentzündungen ebenfalls in Anschlag zu bringen. —

Nach den Versuchen von Eulenburg und Guttmann (Arch. f. Anat., Physiol. und wissenschaftl. Medizin) ruft $^1/_2$ CCtm. Amylnitrit binnen 30—50 Minuten allmähligen Verlust der sensoriellen Thätigkeit hervor; das auf den Rücken gelegte Thier verharrt in dieser für dasselbe widernatürlichen Stellung und macht auch keine Anstrengung, die gegen seinen Kopf hinaufgeschlagenen Beine herabzuschlagen. Die Reaktion auf Reizung der Kornea, Betupfen der Haut mit Essigsäure und Kneifen mit der Pinzette wird immer langsamer und schwächer wahrgenommen, bis schliesslich — jedenfalls später als die sensorielle Thätigkeit — auch die Erregbarkeit der sensiblen peripheren Nervenstämme und der Muskeln verschwindet. Während dessen pulsirt das Herz zwar schwächer, aber doch vollkommen rhythmisch. Nach rechtsseitiger Gefässligatur am Oberschenkel machte der bis zum Liegenbleiben auf dem Rücken in Amylnitritnarkose versetzte Frosch, wenn konzentrirte Essigsäure auf sein linkes Bein aufgepinselt wurde, nicht mit diesem, sondern mit dem durch die Gefässligatur vor der Giftzufuhr bewahrten rechten Beine Abwehrbewegungen — (ein Beweis dafür, dass der Reiz linkerseits in den sensiblen Bahnen noch bis zum Reflexbogen fortgeleitet wurde, in den centrifugalen dagegen sich der Leitung unüberwindliche Hindernisse entgegenstellten. Letztere waren nicht allein in die Medulla, sondern auch in die Nervenstämme zu versetzen, in welchen letzteren indessen die Störung weder, tiefgreifend noch irreparabel sein kann, da sich die in einer späteren Periode frei präparirten Nerven und Muskeln der unterbundenen Seite in ihrer Erregbarkeit durch Induktionsströme von denen der nicht unterbundenen Seite wenig oder gar nicht unterschieden und auch von gereizten Rückenmarksabschnitten aus noch Zuckungen in den Extremitäten erfolgten. Die Cirkulation in den Kapillaren der Schwimmhaut schien retardirt zu sein. Bei Inhalation und Beibringung des Amylnitrites per os erlangten die Verfasser dieselben Resultate und beobachteten ausserdem auch Verlangsamung der Athmung. Kaninchen sterben nach subkutaner Injektion von 1 CCtm. Amylnitrit in der Regel und ohne Konvulsionen. Alles spricht nach den Verff. dafür, dass das Grosshirn den ersten Angriffspunkt der Amylnitritwirkung bildet und dadurch (wofür auch das frühzeitige Verschwinden der Kornealreaktion zu sprechen scheint) willkührliche Motilität und bewusste Sensibilität aufgehoben werden. Rückenmark und periphere Nerven werden selbst nach Beibringung grosser Dosen nur unwesentlich in Mitleidenschaft gezogen und von einer vorzugsweisen Affektion der Stämme oder intramuskulären Nerven-Enden kann nach dem Ergebnisse der unilateralen Gefässunterbindung keine Rede sein. — Ferner fanden die Verff. das von A. Hoffmann entdeckte Auftreten von Zucker im Harne in der Amylnitrit-Narkose befindlicher Thiere bestätigt. Veränderte Cirkulationsverhältnisse, durch Nerveneinflüsse bedingt, spielen hierbei jedenfalls eine hervorragende Rolle und könnte man, wenn die durch Amylnitrit hervorgerufene Paralyse der vasomotorischen Nerven, welche die Verfasser (gegen Bruntow) für centralen Ursprunges erklären, sich auch in den Lebergefässen geltend macht, daran denken, dass der mit der Gefässerweiterung in dem bezeichneten Gebiete verknüpfte vermehrte Blutreichthum mit der Entstehung des Diabetes im Zusammenhange stehe, zumal auch Adaloff's und Cyon's Versuche über künstliche Erzeugung von Diabetes darthaten, dass letzterer nach Exstirpation von Sympathikusganglien, mit welcher Hyperämie der Bauch-eingeweide Hand in Hand geht, an zuvor gesunden Thieren mit Leichtigkeit hervorgerufen werden kann. Vasomotorische mit Absinken des Blutdruckes verknüpfte Lähmung ist auch bei dem gewisse Intoxikationen (durch

Kohlenoxyd-, Schwefelkohlenstoffgas, Aether, Chloroform und Curare) begleitenden Diabetes nachweisbar. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 3.)

Leube „über die Therapie der Magenkrankheiten" (Schluss des in Nr. 31 S. 245 abgebrochenen Aufsatzes). Als eine weitere Ursache für Entstehung und Unterhaltung der Magenkrankheiten müssen die Störungen betrachtet werden, welche in der Funktion der Muskulatur des Magens auftreten. Diese Muskelkontraktionen befördern die Vermischung der Magenkontenta mit Speichel und Magensaft und wirken dadurch sekretionsanregend; sie begünstigen die Bildung und Resorption der Peptone. In solchen Fällen wäre der elektrische Strom angezeigt, doch sind Leube's Versuche darüber noch zu wenig. — Das Wesen der nervösen Dyspepsie entzieht sich bis jetzt dem Verständnisse. — Die anderen Formen der Magenerkrankungen übergehend, wendet Verf. sich zur Diät der Magenkranken, einem der wichtigsten Kapitel bei der Behandlung der Krankheiten des Magens, und stellt dabei den Satz voran: dass für einen kranken Magen es entschieden keine bessere Diät gibt, als Ruhe, nach Analogie der Erkrankungen anderer Organe, z. B. am Kehlkopfe. Vollständige Ruhe erreichen wir nur durch Darreichung der vom Verf. empfohlenen Fleischpankreasklystire, die sowohl physiologisch als am Krankenbette erprobt sind. Dadurch wird dem Körper viel Stickstoff einverleibt, der Mensch dadurch lange ernährt, das Hungergefühl gestillt und der Magen nicht mehr in Mitleidenschaft gezogen, wesshalb in der Zeit auch die Medikamente intensiver einwirken. Doch oft haben wir dies nicht nöthig, sondern unseren Patienten nur leicht verdauliche Nahrung zu empfehlen, wesshalb Verf. die Frage stellt: Welche Diät entspricht dem Begriffe der Leichtverdaulichkeit? und darauf antwortet, dass trotz der Versuche von Gosse, Spallanzani, Beaumont, Busch und Kühne hier noch Vieles dunkel ist und dass es nach den Versuchen von Radziewsky scheine, dass die Bernard'sche Anschauung richtig sei, wonach die Funktion des Magens hauptsächlich nur eine die Verdauung vorbereitende ist, und dass ein grosser Theil des Verdauungsgeschäftes erst im Anfange des Dickdarmes sich abspiele. Es wird sich hienach mehr darum handeln, wie weit verändert die Speisen im Dickdarme und schliesslich im Kothe erscheinen. Uebrigens sind bei der Frage der Leichtverdaulichkeit einer Diät immer die Natur der Magenerkrankung, Individualität und Konstitution des Kranken von Belang. Nach den Erfahrungen sind von Fleischsorten junges Kalbfleisch, Huhn und Taube am verdaulichsten; dann folgen gesottener Fisch, rosafarben gebratenes Rindfleisch ohne fette Sauçe. Zu den leichtverdaulichen Stoffen gehören die Milch und rohe oder weichgekochte Eier. Von Gemüsen nur die allerzartesten: Spargel, junger Hopfen, enthülste Zuckererbsen und junge Karotten; Kartoffeln nur in Püreeform; dagegen meide man die Griesmilchbreie. Als Brod altgebackenes Weissbrod. Alkoholika meide man ganz oder applizire Wein nur per anum. Aber oft wird auch diese Diät nicht vertragen und dann empfiehlt Verf., die von ihm und Rosenthal künstlich hergestellten Peptone, welche unter dem Namen Fleischsolution im Handel vorkommen. Ihre Vorzüge vor anderen bei Magenkranken zur Anwendung kommenden Nahrungsstoffen sind: 1) die weiche Konsistenz und emulsionsartige Beschaffenheit. Bei Ulcus ventriculi muss Patient 2—3 Wochen im Bette liegen, den Tag über heisse Kataplasmen, die Nacht einen Priessnitz'schen Umschlag um das Epigastrium, nichts essen als pro Tag 1 Büchse Fleisch ($^1/_2$ Pfd. Rindfleisch entsprechend) und 2 Tröpfchen Milch mit feingestossenem, eingeweichtem Zwiebacke, und kehrt nach 3 Wochen allmählig zur anderen Kost zurück. 2) Schmackhaftigkeit des Präparates, 3) der bedeutende Nahrungswerth, 4) die Leichtverdaulichkeit und 5) Haltbarkeit des Präparates, welches selbstverständlich auch bei anderen Krankheiten angewendet werden kann. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, 62.)

Dr. Paul Guttmann veröffentlicht in Virchow's Archiv Bd. 59 Hft. 1 S. 51 ff. einen Fall von Vaguslähmung und knüpft daran weitere Bemerkungen über die Kenntniss dieser Lähmung beim Menschen. C. C., $6^1/_2$ J. alt, war Anfangs Mai an fieberloser Diphtheritis faucium erkrankt. Am Ende der 3. Woche, nachdem seit fast 8 Tagen jede Spur eines diphtheritischen Beleges am Pharynx verschwunden war, mitten im vollkommenen Wohlbefinden, traten fast plötzlich und ziemlich zu gleicher Zeit auf: 1) ein paraly-

tischer Torticollis durch Lähmung des linken Sternocleidomastoideus; 2) Lähmung des Gaumensegels; 3) eine leichte Motilitätslähmung der unteren Extremitäten; 4) beim Schliessen der Augen ein leichtes Schwanken nach vorne; 5) eine hochgradig dyspnoëtische und dabei erheblich verlangsamte Respiration (12 in der Minute) bei vollkommener Integrität des Respirationsapparates; 6) eine abnorm hohe Pulsfrequenz (120 in der Minute). Der Tod erfolgte am Abende desselben Tages, an dessen Mittag Guttmann den Kranken zuerst gesehen, unter noch bedeutenderer Verlangsamung der Respiration. Die Sektion wurde nicht gestattet. — Von den erwähnten Lähmungserscheinungen kommen nach Diphtheritis häufig vor die Lähmung des Gaumensegels, ziemlich oft auch die der unteren Extremitäten, während die des Sternocleidomastoideus selten zu sein scheint. Die dyspnoëtische und verlangsamte Respiration aber, sowie die abnorm hohe Pulsfrequenz sind auf eine centrale Lähmung des Vagus zurückzuführen; so erklärt sich auch der schnelle Tod aus der zunehmenden Paralyse des Vaguscentrums in der Medulla oblongata. G. vermuthet, dass in der Literatur erwähnte plötzliche Todesfälle während der Rekonvalescenz nach Diphtheritis mehrfach eine ähnliche Ursache gehabt haben mögen, so der eine Fall von Henoch (Berl. klin. Wochenschr. X. 18, 1873, p. 213), in welchem ebenfalls plötzlich bei vollkommener Euphorie die Pulsfrequenz rapide in die Höhe ging (über 144). — Im Anschlusse an diese Beobachtung gibt Guttmann eine kurze Uebersicht über die in der Literatur mitgetheilten Fälle von Vaguslähmung, mit Ausschluss derjenigen Fälle, bei welchen die Lähmung eine centrale Ursache hatte, also von Erkrankungen der Medulla oblongata und anderer ihr benachbarter Theile des Centralnervensystemes abhing. Am häufigsten sind die peripheren Vaguslähmungen durch Druck von Geschwülsten, seltener durch traumatische Ursachen, Schuss- oder operative Verletzungen und nur ganz vereinzelt durch pathologische Veränderungen bedingt beobachtet worden. 1) Unter den Drucklähmungen des Vagus durch Geschwülste sind am häufigsten solche eines oder beider Laryngei inferiores beobachtet worden, wodurch alsdann das bekannte laryngoskopische Bild der ein- resp. doppelseitigen Stimmbandlähmung entsteht. Ausserdem wurden dabei asthmatische Beschwerden und Erstickungsanfälle beobachtet. Dem entspricht das physiologische Experiment der Durchschneidung beider Laryngei inferiores, wodurch der gleiche dyspnoëtische Respirationstypus bedingt wird, wie durch doppelseitige Vagusdurchschneidung. In Fällen von Mediastinaltumoren, welche die Vagi komprimiren, wo die Repirationsstörungen fehlen, beobachtet man wenigstens gewöhnlich die erhöhte Pulsfrequenz. Ferner erwähnt G. die bekannte Beobachtung Czermak's, welcher an sich selbst durch Druck auf den Vagus am Halse zunehmende Pulsfrequenz und Anhalten der Respiration hervorrufen konnte, und die analoge Beobachtung von Concato an einem Kranken. — 2) Traumatische Vagusparalysen sind einmal bei Unterbindung der Karotis, wobei der Vagus mitgefasst wurde, und bei Exstirpation von Geschwülsten am Halse beobachtet worden, dann bei Schussverletzungen des Vagus, wie in dem Falle von Stromeyer, in welchem von Augenblicke der Verletzung des linken Vagus an das Athmungsgeräusch in der linken Lunge bis zu dem nach 3 Wochen erfolgenden Tode fehlte, und in den 3 Fällen von N. Demme. — 3) Pathologisch-anatomische Veränderungen des Vagus aus innerer Ursache wurden nur in zwei Fällen konstatirt, nämlich in dem einen von Swan, in welchem während des Lebens ausser zischender Respiration und Dyspnöe, Polyphagie und Erbrechen von unverdauten Stoffen beobachtet und nach dem Tode eine Atrophie beider Vagi vorgefunden wurde, — und sodann in dem Falle von Biquardi, in welchem ebenfalls Polyphagie bestand und bei der Leichenöffnung die Vagi von einer Reihe kleiner röthlich gefärbter Knoten besetzt gefunden wurden. Auch bei Thieren wurde nach der Durchschneidung der Halsvagi Polyphagie beobachtet und ist auf eine Anästhesie der Magenäste des Vagus und den dadurch bedingten Verlust des Sättigungsgefühles zurückzuführen. —

Eine Arbeit von Dr. Dieulafoy „über entleerende Punktionen bei Ergüssen in das Kniegelenk“ gründet sich nach den von Dr. Desprez in der Pariser Gesellschaft für Chirurgie erstatteten Berichte auf 22 Beobachtungen, in denen die Punktion mit Adspiration 65 Mal ausgeführt wurde; keine dieser Operationen hatte einen üblen Zufall zur Folge. Die Fälle, in denen die adspirir-

ende Punktion zur Anwendung kam, theilt Dieulafoy in folgende drei Gruppen: 1) Hydarthrosen, welche nach 1—3 maliger Punktion binnen 3—8 Tagen heilten, meist traumatischen Ursprunges. 2) Rheumatische, akute Hydarthrosen, deren seröse Flüssigkeit Eiterkörperchen enthielt und zu ihrer Heilung 4—6 Adspirationen innerhalb 8—15 Tagen bedurften. 3) Veraltete Hydarthrosen, welche sich sehr schnell wieder herstellten, bei denen die Punktion zuweilen 2 Mal an einem Tage gemacht werden musste; Heilung in beiläufig drei Wochen. — Desprez unterwirft die einzelnen mitgetheilten Fälle einer Kritik und kömmt zu dem Schlusse, dass traumatische Hydarthrosen mit den bekannten Mitteln eben so schnell und eben so gut heilen, wie mit den Punktionen, welche ebensowenig einen besonderen Einfluss auf die rheumatischen Ergüsse besitzen. Auch auf die monartikulare Form der Kniegelenksentzündung hat die Punktion keinen besonderen heilenden Einfluss. Dagegen erzielte die in Rede stehende Operation bei alten Hydarthrosen, welche länger als zwei Monate bestanden, in allen 3 mitgetheilten Fällen einen entschieden heilenden Einfluss, ebenso bei einem eiterigen Ergusse. — In der an den Vortrag sich knüpfenden Debatte sprachen sich die anwesenden Chirurgen theils ganz gegen die Punktion aus, theils verwarfen sie dieselbe wenigstens bei traumatischen und einfach rheumatischen Ergüssen. — Dubreuil theilte zwei Fälle mit, bei denen die Punktion den Tod zur Folge hatte: der eine Fall betraf einen Hämarthros bei gleichzeitiger Fraktur der Kniescheibe und der andere einen chronischen Hydarthros. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 3.)

Sowohl der konstante als auch der unterbrochene elektrische Strom ist bisher vielfach zur Zertheilung von Drüsengeschwülsten mit und ohne Erfolg angewendet worden. Der konstante Strom wurde entweder perkutan angewendet oder es wurden behufs Erweichung sehr harter Drüsenschwellungen Nadeln mit dem negativen Pole verbunden und in die Geschwulst eingestossen, während der positive Pol in der Nähe der Geschwulst festgehalten wird; oder es wird nach Beer und Bruns ein Jodstrom durch die Geschwulst geleitet. Dem Dr. M. Meyer ist es nun gelungen, durch den Induktionsstrom eine mehr als kopfgrosse, zwischen Kopf und Schulterblatt gelagerte, steinharte Geschwulst in 273 Sitzungen von 1—1½ stündiger Dauer innerhalb dreier Jahre auf einen Bruchtheil zu reduziren. Da dieses Verfahren jedoch zu langsam wirkte, so erdachte M. Meyer ein schnelleres, welches er als „ein Spalten der Geschwülste" bezeichnet und wovon er einen Fall ausführlich in der Berliner klinischen Wochenschrift 1874, 10, erzählt. Diese Methode besteht in der Durchleitung des intensivesten Stromes, den der Du-Bois'sche Schlittenapparat hervorbringen kann, etwa eine Minute, und durch häufige Unterbrechungen dieses Stromes mittelst des von Meyer angegebenen Unterbrechens. Durch diese Prozedur werden die Drüsen in 2—3 entsprechend kleinere Drüsen nach wenigen Durchströmungen und Unterbrechungen zerspalten und es wird so in kurzer Zeit das gewünschte Ziel erreicht. —

Dr. Winiwarter zu Wien konnte an einem vierzehnmonatlichen Kinde auf der Billroth'schen Klinik die seltene Kombination von Makroglossie mit Kystenhygrom beobachten. Da die vergrösserte Zunge die Ernährung des Kindes fast unmöglich machte, so wurde der vordere Theil derselben mittelst der galvanokaustischen Schlinge abgetragen; doch erlag das Kind dem Eingriffe. — Sehr wichtig sind nun die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung, welche für die Deutung der Makroglossie neue Gesichtspunkte eröffnen. Zunächst liess sich die Entwickelung von Lymphgefässen zu Kystenräumen mit Sicherheit verfolgen; doch hält Winiwarter dieses Verhalten entgegen früheren Anschauungen für nebensächlich in Bezug auf die Geschwulstentwickelung. Das Wesentliche derselben ist eine Zellenwucherung im Bindegewebe der Zunge, an welcher sich in hervorragender Weise auch die kleinsten Arterien und besonders die Kapillaren betheiligen. Aus dieser Wucherung entwickelt sich entweder ein dichtes, gefässarmes Bindegewebe, welches die Muskeln verdrängt, oder es bilden sich ausgesprochene Lymphknoten. Letztere zerfallen im Innern, es entsteht ein mit seröser Flüssigkeit gefüllter Hohlraum, der allmählig sich vergrössert; oder das Gewebe macht eine Art hydropischer Entartung durch, deren Ergebniss ebenfalls Kystenbildung ist. Die also entstandenen Räume sind mit einem Endotel ausgekleidet. Nach diesem

Befunde glaubt Winiwarter die Makroglossie als einen chronischen Entzündungsvorgang auffassen zu dürfen, welcher sich dadurch kennzeichnet, dass er im Bindegewebe abläuft und dass seine Produkte bald gewisse retrograde Metamorphosen eingehen, deren Endprodukt die Bildung von Lymphräumen ist. Der ganze Vorgang erinnert an die Bildung normaler Lymphdrüsen. Ob bei der Makroglossie die Erweiterung der normalen Lymphgefässe das Primäre ist, bleibt vorläufig unentschieden. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 25. Juli.) —

Das Gesundheitsamt von Massachussets liess an 210 Aerzte dieses Staates einen Fragebogen über die Entstehungsursache der Schwindsucht ergehen und Dr. Bowditsch veröffentlicht im fünften Jahresberichte dieses Gesundheitsamtes die ärztlichen Ansichten über diesen Gegenstand. Er glaubt, dass durch noch eingehendere Untersuchungen dieser Art sich Manches für die Verhütung dieses Uebels gewinnen lassen wird. Als ein ursächliches Moment für die Entstehung der Schwindsucht wird 1) die Heredität von 210 Aerzten und 2) feuchte Wohnung von 169 angesehen. Bowditsch bemerkt, dass er durch eigene Untersuchungen in Massachussets wie Dr. Buchanan in England zur vollen Ueberzeugung gelangt ist, dass das Wohnen auf feuchtem Untergrunde die Schwindsucht hervorrufe und befördere. 3) Ueberanstrengung halten 171 Ansichten und 4) besondere Beschäftigungsarten 158 für wesentliche Ursachen. Unter den letzteren sind es Beschäftigungen, welche mit Staubentwickelung verbunden, dann Beschäftigungen in schlecht ventilirten und überheizten Werkstätten. 5) Ueberanstrengung jeglicher Art wird von 152 Aerzten als Entstehungsursache angenommen, 6) die geistige Ueberanstrengung von 153, ebenso 7) die geschlechtliche Unmässigkeit von 152, 8) Geistesstörung von 150 und 9) schlechte Lage von 110. Für 10) die Trunksucht des Individuums selbst als Ursache der Phthisis sind 109 Stimmen (47 dagegen), die Trunksucht bei den Aeltern 100 (44 dagegen). 11) Andere körperliche Schäden halten 102 Aerzte für eine Entstehungsursache. Von 12) der Schwangerschaft sind 146 der Meinung, dass sie die Schwindsucht aufhält, dass diese letztere aber nach der Entbindung um so schneller sich entwickele und ausdehne. 13) An die Kontagiosität der Schwangeren glauben 110 Aerzte (45 verwerfen sie). 14) Das Heirathen begünstigt nach 80 Ansichten unter Umständen die Krankheit (63 dagegen) und ebenso 15) die Enthaltsamkeit nach 62 Meinungen (106 bestreiten dies). 16) Bei Kindern mit erblicher Anlage kann nach der Ueberzeugung von 120 Aerzten die Schwindsucht verhütet werden und zwar sind 17) die Verhütungsmittel nach 24 Ansichten allgemeine hygienische Massnahmen und nach 96 spezifische Behandlungsweisen. 18) Ist ein Trinker mehr der Schwindsucht ausgesetzt? 113 verneinen und 27 bejahen diese Frage. 19) Kann die vollständige Enthaltsamkeit von geistigen Getränken Jemand vor der Schwindsucht schützen? 38 sind für und 89 gegen diese Ansicht. — Als Hauptursachen der Schwindsucht müssen somit der Wichtigkeit nach die Erblichkeit, die feuchte Wohnung, Ueberanstrengung, geistige Ueberarbeitung, Geistesstörung, geschlechtliche Ausschweifung, Trunksucht der Aeltern wie des Individuums und endlich auch die Ansteckung gelten. Bowditsch führt noch an, dass zu Boston von den jüdischen Einwohnern an Schwindsucht nur im Verhältnisse von 40: 100,000 starben, während unter den anderen Konfessionen dieses Verhältniss wie 338: 100,000 sich herausstellt. Er bringt diese Thatsache mit der Enthaltung vom Schweinefleische in ganz direkten Zusammenhang. (Mediz.-chirurgische Rundschau, 1874, Juni.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 33. *Erlangen*, am 15. August 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den inneren Mechanismus der inspiratorischen Erweiterung der Lunge. Einfluss der Hirnhämorrhagie auf Veränderungen in den Nieren. Zur Lehre vom Husten. Gegen Phosphorvergiftung. Ueber die Parakentese des Brustkorbes. Ueber Fieber nach Transfusion. Nutzen und Wirkung des Chlorkali. Zur Gasometrie der Transsudate. Resultate aus Beobachtungen an Cholerkranken. Ueber Angioleucitis der Lunge. Zinkoxyd gegen Kinderdiarrhoe. Therapeutische Anwendung des Jodoform. Funktion der Sehhügel. Wirkungen der Exstirpation beider Nuclei lenticulares an Kaninchen.

Prof. Dr. Stern zu Wien erörtert in einer Arbeit „über den inneren Mechanismus der inspiratorischen Erweiterung der Lunge“ eine Frage, welche, so wichtig sie auch für die Auffassung der Funktion der Lunge ist, bis jetzt kaum die Forscher beschäftigt hat, d. h. die Frage, wie sich das Lungengewebe bei der Einathmung erweitere. Nur Donders hat in seiner schönen Arbeit über „die Bewegung der Lungen und des Herzens bei der Respiration“ auch dieser Frage Rechnung getragen und es als das Ideal der Respiration bezeichnet, dass bei derselben sich der Druck gleichmässig auf alle Lungenbläschen vertheile. Genauere Untersuchungen nach dieser Richtung hin werden uns nun in der eben bezeichneten Arbeit von Prof. Stern mitgetheilt. Bei Erörterung der Frage, in welcher Richtung der Zug auf das Lungengewebe wirken werde, wenn er von irgend einem bestimmten Punkte ausgeht, sagt Verf., dass in der Ruhelage der Druck der Luft an ihrer Oberfläche an jeder Stelle senkrecht gegen die Tangente ihrer Hülle gerichtet sein müsse. Dagegen ändert sich in dem Augenblicke, in welchem die Bewegung entsteht, auch die Richtung aller auf einen bestimmten Punkt einwirkenden Kräfte so, dass dann nicht mehr dasselbe Gesetz für die Resultirende gelten kann, welches in der Ruhelage gegolten hat. Eine genauere Ueberlegung führt zu dem Satze, dass auf einer ungleichmässig gekrümmten konvexen Oberfläche die Richtung der Bewegung aller Theilchen gegen die schärferen Konvexitäten konvergirend, auf einem konvexen, ungleichmässig gekrümmten von den schärferen Konkavitäten divergirend sein muss. Dieses Gesetz muss auch auf solche Räume anwendbar sein, in welchen die Luft kein Kontinuum bildet, sondern durch Scheidewände in kleine abgegränzte Massen abgetheilt ist, wie in der Lunge. — Nach Erörterung der Frage, welche Richtung der Zug an der Lungenoberfläche an verschiedenen Punkten hat, wendet sich Stern zu der Frage, in welcher Richtung dieser Zug in die Tiefe des Lungengewebes eindringt und wie weit er sich erstreckt. Ohne in das Detail der Erörterungen dieser Fragen, das ohne die schematischen Zeichnungen kaum wiedergegeben werden kann, einzugehen, erwähnen wir nur, dass sich ergibt, dass die Zugkraft der Lungenoberfläche in der Richtung des Zuges am stärksten werden muss. Der Zug, der irgend eine Membran trifft, kann sich nur soweit erstrecken als ihre Kontinuität reicht. Gränzt eine beliebige Masse noch so unmittelbar an eine Membran an, welche sich dehnt, ohne aber mit ihr verwachsen zu sein, so kann der Zug auf diese sich nicht fortpflanzen. Dieses erscheint wichtig wegen der Theilung der Lunge in mehrere Lappen. Es wird darum die Richtung des Zuges, unter welchem die neuen, jenseits der Trennungsfläche liegenden

Lungenmassen zu stehen kommen, von der Form und Richtung der Trennungsfläche abhängig sein und es wird somit die ursprüngliche Richtung des Zuges wesentlich abgeändert. Je mehr solcher Trennungsflächen darum im Lungengewebe, um so mannigfacher ist auch die Richtung seiner stärksten Ausdehnung. — Die Frage, wie sich die vom Zuge getroffenen Membranen dehnen, lässt sich dahin beantworten, dass sie sich nur so lange gleichmässig dehnen, als sie in der Richtung des Zuges liegen und gleichen Querschnitt haben. Sowie der Querschnitt ungleich wird oder die Richtung sich ändert, wird die Dehnung ungleichmässig und zwar dehnt sich jener Abschnitt, der einen dünnen Querschnitt hat, stärker als der mit dem dickeren. — Es zeigt sich ferner, dass die Raumerweiterung in den äusseren Lufträumen etwas grösser ist, als bei den nächst tiefer gelegenen Schichten, mithin ist dort auch die Luftverdünnung etwas stärker. — Was die Grösse des durch die Dehnung gewonnenen Raumes anbelangt, so fällt dieselbe um so bedeutender aus, nach je mehr Richtungen die Dehnung bei gleicher Kraft gleichzeitig stattfindet. Dem Gesetze zufolge, dass die Zugrichtungen gegen konvexere Stellen konvergiren, ergibt sich für das Zwerchfell, dass die Länge der zu dehnenden Masse in der Nähe der Ränder am kürzesten ist und gegen das Centrum tendineum einwärts allmählig immer grösser wird. Die Entfernung des Zwerchfelles muss somit auch in der Nähe der Ränder am kleinsten sein, weiter einwärts aber immer grösser werden. — Da ferner die Thoraxwand starr oder nahezu starr ist, somit der grössere Widerstand stärker gedehnter Lungenmassen deren Form und Bewegungsrichtung nicht zu ändern vermag, so muss die Lungenmasse vorne durchwegs am stärksten gedehnt werden, seitwärts im Allgemeinen wohl etwas weniger und rückwärts am wenigsten. Es muss mithin die durch die Thoraxwand allein bewirkte Dehnung in der That gewisse Ungleichheiten aufweisen, die wohl durch die Zwerchfellthätigkeit an bestimmten Stellen noch vermindert werden kann; aber eine vollständige Ausgleichung ist doch nur in ganz seltenen Formen, d. h. bei besonders günstiger Rippenform, möglich. Kombinirt man das Ergebniss der Zwerchfell- und Thoraxwandthätigkeit, so ergeben sich folgende Sätze: Wirken beide bei der Inspiration zusammen, so müssen nothwendiger Weise gewisse Ungleichheiten in der Ausdehnung der Lunge auftreten, die um so bedeutender werden, je mehr die Thätigkeit der Thoraxwand überwiegt und je mehr sich die Kontouren desselben dem normalen Typus nähern. Im Allgemeinen werden die Oberlappen stärker gedehnt als die unteren und speziell die Umgebung der vorderen Ränder am stärksten. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, Juli.)

Den Einfluss, welchen die Hirn-Hämorrhagie auf das Zustandekommen gewisser Veränderungen in den Nieren hat, erläutert Dr. Auguste Ollivier in den „Archiv. génér. de Médecine (1874, Febr.)“. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen, welche er durch experimentelle Untersuchungen an Kaninchen ergänzte, sind folgende: Die Menge des Urines ist vermehrt und derselbe war in den beobachteten Fällen stets eiweisshaltig; die Zeit des Auftretens des Eiweisses im Urine ist nicht konstant. Zucker wurde in einigen Fällen nachgewiesen. Die Veränderungen in den Nieren, welche das Erscheinen von Eiweiss im Urine zur Folge hatten, waren: Kongestion in allen Fällen, in einem Falle Ekchymosen unter der Kapsel, in einem anderen zerstreute apoplektische Herde in der Rindensubstanz. Diese Veränderungen der Nieren waren einseitig, entweder auf derselben oder auf der entgegengesetzten Seite, auf welcher das Gehirnleiden bestand und in dem Falle, in welchem beide Hemisphären ergriffen waren, war die Kongestion intensiver in derjenigen Niere, welche auf der entgegengesetzten Seite zur Hemisphäre lag, von welcher die Hämorrhagie ursprünglich ausging. Die Hämorrhagie ging, mit Ausnahme eines Falles, immer von der linken Hemisphäre aus und zwar von den der Sylvi'schen Spalte benachbarten Theilen. Der Streifenkörper und der Sehhügel waren in allen Beobachtungen entweder theilweise zerstört oder durch den Bluterguss vom übrigen Gehirne beinahe vollständig getrennt. Der innere beträchtliche Bluterguss erreichte die Pedunculi cerebri oder den vorderen Theil des Pons Varoli und in dem Falle, in welchem ein umschriebener Herd im Streifenkörper und Sehhügel bestand, waren auch zerstreute Herde in den Grosshirnschenkeln oder in der Varolsbrücke zu finden. — Ollivier ist der Meinung, dass man nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht in der Lage sei, durch das Erscheinen von Eiweiss im Urine den Sitz des hämorrhagischen Herdes

im Gehirne mit Präzision bestimmen zu können; jedoch meint er, dass in allen denjenigen Fällen, in welchen die Zeichen, welche auf eine Läsion der Varolsbrücke hindeuten, fehlen, das Auftreten von Eiweiss im Urine einen hämorrhagischen Herd an der Grundfläche des Gehirnes anzeige.

Experimentelle Untersuchungen über den Husten veröffentlicht in Virchow's Archiv, Bd. 60 Heft 2 Dr. O. Kohts zu Strassburg. Derselbe geht experimentell an Hunden, Katzen und, wo es möglich, an Menschen die einzelnen Organe durch, von welchen aus Husten erregt werden kann. Er findet mit Blumberg die freien Ränder der Stimmbänder nicht empfindlich, im hohen Grade reizbar dagegen die Fossa interarytaenoidea, die Plica glosso-epiglottica, die Plica ary-epiglottica und den angränzenden Rand der Epiglottis. Bezüglich des Lungenparenchymes ist er zu keiner Entscheidung gelangt. Die Bronchien sind empfindlich wie die Trachea, besonders an der Theilungsstelle. Die Pleura hält Kohts entschieden für befähigt, Husten auszulösen, und zwar beruht diese Annahme sowohl auf Experimenten an Thieren als an zwei Kranken, denen Empyemes halber die Pleurahöhle eröffnet worden war. Immer aber war es nur die Rippen-Pleura, von der aus Husten hervorgerufen werden konnte. Am Herzbeutel blieb die Sache unklar. Sicher gestellt wurde dafür, dass Reizung des Nervus pharyngeus stets Husten auslöst, während die Pharynxschleimhaut bei Menschen, wie bei den untersuchten Thieren (individuell) verschieden sich verhält. Zerrung, Quetschung, elektrische Reizung der Speiseröhre löste einen rauhen Husten aus, während Reizung der Speiseröhrenschleimhaut solches niemals that. Die Versuche, vom Magen aus den Husten hervorzurufen, fielen sämmtlich negativ aus. Den bekannten pathologischen Beobachtungen von Magenhusten fügt Verf. noch einen Fall von Leyden hinzu, in welchem von der Leber aus Husten erregt wurde. „Bei einem Kranken der an Gallensteinkoliken litt, trat zu verschiedenen Malen 24 Stunden vor dem Anfalle, dem ersten Auftreten von Ikterus trockener Husten mit Schmerz im rechten Hypochondrium ein, während der Kranke kein Zeichen irgend einer Lungenaffektion darbot und sonst nicht viel hustete. Der Husten verschwand sofort mit dem Erscheinen der ikterischen Färbung". Bei Reizung des Vagus-Stammes oder centralen Stumpfes, Laryngeus superior, Nervus pharyngeus trat Husten ein, bei Reizung des Rekurrens dagegen nicht. Die Durchschneidung des Vagus einer Seite hinderte das Husten bei Reizung des Bronchus derselben Seite nicht, schwächte es aber (Verbindungen der Vagusfasern beider Seiten). Mehrere Male wurde nach Bloslegung der Medulla oblongata beobachtet, dass ein leichter Druck auf die Rautengrube oder schwache elektrische Reizung neben der Raphe oberhalb des Calamus scriptorius Husten hervorrief. Durch die Durchschneidung der Medulla an verschiedenen Stellen suchte Kohts die Lage des Hustencentrums genauer zu ermitteln; Ausbleiben des Husten-Reflexes nach Reizung des Kehlkopfes sollte anzeigen, dass der Schnitt unterhalb des betreffenden Reflex-Centrums gelegen sei. Auf Grund einiger gelungener Versuche vermuthet Kohts, dasselbe liege in der Ala cinerea der Rautengrube, welche nach Stilling den Fasern des Vagus zum Ursprunge dient. —

Mit den stets häufiger werdenden Phosphorvergiftungen wurde man auch immer mehr auf Gegengifte bedacht und lenkten in neuerer Zeit namentlich das schwefelsaure Kupferoxyd und das Terpentinöl die Aufmerksamkeit als Gegengifte auf sich. Das erstere soll die Verdunstung des Phosphors hindern, was wichtig ist, da der Phosphor vorzüglich in Gasform wirkt. Man reicht das Kupfer anfänglich in brechenerregenden Dosen und dann in verdünnter Form. Die weitere Behandlung hat es mit dem Gastrizismus und dem Kollapsus zu thun. Auf die Anwendung des Terpentinöles als Heilmittel bei Phosphorvergiftungen wurde man durch die Erfahrung gebracht, dass der Genuss von Zündhölzchenköpfchen mit Terpentinöl keine Vergiftungserscheinungen hervorbrachte. Der Phosphor soll durch Terpentinöl in eine sulzähnliche Masse verwandelt werden. Dr. S. Purjesz theilt nun in der Pester mediz.-chirurg. Presse, 1874, 16—20, fünf von ihm selbst beobachtete und mit schwefelsaurem Kupferoxyde behandelte Fälle von Phosphorvergiftungen mit, keiner der von ihm erwähnten Krankheitsgeschichten scheint jedoch ganz geeignet, den Nutzen der Verabreichung von schwefelsaurem Kupferoxyde deutlich darzuthun. Versuche mit Terpentinöl konnte P. bis jetzt am Menschen nicht vornehmen, dafür hat er einige Versuche damit an Hunden angestellt. Die

Versuchsthiere erhielten eine ziemliche Menge von in Terpentinöl, schwefelsaurer Kupferoxydlösung oder Wasser gelöster Zündhölzchenmasse und nahmen im letzteren Falle das Terpentinöl oder das schwefelsaure Kupferoxyd später als Gegengift. Diese Versuche lehrten, dass beide Antidota die Phosphorwirkung mässigten, doch glaubt P., das Kupfer sei vorzuziehen, da es neben der Wirkung als Gegengift auch die Entfernung des etwa im Magen noch vorhandenen Phosphors durch Erbrechen vermittelt. —

Einer klinischen Vorlesung, welche John Wood jüngst im King's College Hospital über die Parakentese des Brustkorbes gehalten hat, entnehmen wir in Kürze Nachstehendes: Bei serösen Ergüssen, wenn Athemnoth die Entfernung der Flüssigkeit dringend gebietet, sind die besten Erfolge vom Aspirator zu erwarten. Für die Eröffnungsstelle sind bei der Anwendung des Dieulafoy'schen Instrumentes dieselben Regeln zu beachten, wie bei den übrigen Methoden. Man wähle den tiefstmöglichen Punkt; am besten empfiehlt sich der Raum zwischen der 5. und 6. oder zwischen der 6. und 7. Rippe in der Axillarlinie; sind Adhäsionen ermittelt, müsse man den geeignetsten Platz durch die Perkussion und Auskultation wählen. Vor dem Einstechen mit dem Trokart empfiehlt Wood, durch die Haut, die Fasern des Serratus magnus und Latissimus dorsi einen Einschnitt etwa so gross, um die Spitze des Fingers einführen zu können, zu machen, um den oberen Rand der unteren Rippe deutlich fühlen zu können. — Bei Hydrothorax entleere man die Flüssigkeit bei Athemnoth oder wenn die Zeichen von mangelhafter Oxydation des Blutes vorhanden sind, aber nur einen Theil derselben. — In Fällen von Empyem ist es von Wichtigkeit, den Eiter vollständig zu entleeren. Bei Kindern und jungen Personen kann unmittelbar auf die einmalige Entleerung des Eiters eine vollkommene Verwachsung beider Pleurablätter erfolgen. Bei Erwachsenen hält Wood nach seiner eigenen Erfahrung die freie Eröffnung des Empyemes, die Herstellung einer Drainage und das Einspritzen antiseptischer Flüssigkeiten, als einer Lösung von übermangansaurem Kali, oder Karbolsäure, oder Jodtinktur, am zweckmässigsten. (The Lancet, 1874, 9. Mai.)

Ueber „Fieber nach Transfusion" theilt Dr. Paul Liebrecht (aus Lüttich) dem „Centralblatte für die mediz. Wissenschaften", 1874, 1. August, vorläufig mit: „Die auffallende Thatsache, dass bei den in neuerer Zeit häufig gemachten Transfusionen auch so häufig der Schüttelfrost beobachtet wurde, veranlasste mich, auf Anregung des Herrn Prof. Albert in Innsbruck, einige Versuche über diese Frage anzustellen. Da eine Angabe von Albert und Stricker, dass nach direkten Transfusionen aus der Arteria cruralis in die Vena cruralis desselben Hundes Fieber eintreten kann, von Billroth nicht bestätigt wurde, so erschiene es vor Allem geboten, diesen Versuch zu wiederholen, zumal die Zahl der Fälle, auf welche sich die Obigen berufen (im Ganzen 3) zu klein erscheint. Es konnte bei so einfachen Versuchsbedingungen ermittelt werden, ob Fieber eintrete bei Ausschluss jeder quantitativen und qualitativen Veränderung der Blutmasse. Ich habe daher den Versuch 9 Mal gemacht und gefunden, dass 5 Male kein Fieber, 4 Male dagegen heftiges Fieber eintrat (1 Mal sogar stieg die Temperatur auf 42.3° C.). Unter diesen 4 Fällen waren 2 Thiere (alle Versuche wurden an Hunden gemacht), von denen bereits früher je 2 Male Transfusion ohne Fieber vorgenommen worden war. Die 2 anderen Fälle betrafen noch ganz unverletzte Thiere. Bei dem einen stieg die Temperatur nach 2 Stunden 45 Minuten von 39.10° auf 40.55°, bei dem anderen nach 2 Stunden 10 Min. von 38.95° auf 40.83°. Die beiden ersten Fälle wiesen noch höhere Temperaturzustände auf. Da Fieber auch nach einfacher Unterbindung grosser Gefässe vorkommen kann, wurde ein Probeversuch gemacht und einem Hunde, bei dem schon 2 Transfusionen ohne Erfolg vorgenommen worden waren, die Arteria und Vena cruralis peripher abgebunden und 3 Stunden lang ununterbrochen die Temperatur gemessen. Es trat kein Fieber ein. Eine halbe Stunde später wurde transfundirt und nun trat sofort und stetig steigend eine Temperaturerhöhung ein, die sich vom 39.60° auf 41.50° erhob. — Als kritisches Faktum steht also fest, dass die Transfusion aus der Arterie eines Thieres in seine eigene Vene Fieber erzeugen kann. (Die Hunde wurden ungefesselt ohne Unterbrechung im Rectum gemessen.) Da nun der Druck in der Hohlvene und mithin auch an der Einmündungsstelle der Lebervenen durch die Ueberleitung des Blutes aus den arteriellen in die venösen Bahnen bedeutend erhöht

werden muss, so drängt sich wohl von selbst der Gedanke auf, dass eine bedeutende Blutmasse im Pfortadersysteme gestaut wird (Zunahme der Milzdämpfung beim Fieber?) — ein Gedanke, den Hasse ausspricht, in dem er zugleich die Kälte an den Extremitäten der transfundirten Menschen damit im Zusammenhang bringt."

Ueber Nutzen und Wirkung des Kali chloricum hat Dr. A. Sasse (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Afd. 16) eine längere Abhandlung veröffentlicht, in welcher er zunächst die Krankheiten aufzählt, gegen welche das Mittel gewöhnlich empfohlen wird. Als solche bezeichnet er, ausser den Affektionen der Mundschleimhaut und ihrer Adnexa, Zahnschmerzen, durch Entzündung der bei Karies blossgelegten Pulpa bedingt (Neumann), Tripper (Injektionen nach Pascual und Candela y Sanchez), Dysenterie (Klystire nach Löbel in Wien. In allen diesen Fällen tritt die örtliche Wirkung dieses Mittels in den Vordergrund. Selbst da, wo bei Affektionen der Mundschleimhaut und der Speicheldrüsen Kali chloricum mit Nutzen auch innerlich verabreicht worden ist, bleibt die lokale Wirkung nicht ausgeschlossen. Schon das Einnehmen der Solution hat eine lokale Einwirkung und da das chlorsaure Kali nach Bernard vorzugsweise durch die Speicheldrüsen ausgeschieden wird, ist dabei Gelegenheit zu lokaler Einwirkung gegeben. — Sasse sah ferner bei Reizung und Röthung des Rachens, bedingt durch einfache katarrhalische Affektion oder durch häufig, von einem tieferen Leiden abhängiges, Husten gute Wirkung vom Kali chloricum, namentlich von Gurgelungen mit der Lösung desselben, dessgleichen von der örtlichen Applikation auf schlaffe Unterschenkelgeschwüre. Mit gutem Erfolge ist das Mittel auch bei Magenkatarrhen gegeben worden, die manchmal nach Malariainfektionen auftreten, wo jedoch auch ein rein chemischer Vorgang mit im Spiele sein kann, nämlich die Entwicklung von Chlor und Bildung von Aqua chlorata im Magen selbst. — Verfasser ist geneigt, in den genannten Fällen dem Kali chloricum eine örtliche Wirkung zuzuschreiben, die er als eine Steigerung der Kontraktilität der Gefässmuskelhaut auffasst. Dann dürfte aber wohl nicht die Chlorsäure als das wirksame Element angenommen werden, sondern das Kali, wofür namentlich der Umstand spricht, dass auch andere Kalisalze zu gleichem Zwecke angewendet werden. Vf. zählt hierher die äusserliche Anwendung des Bromkalium nach Ferraud bei Krampf des Sphinkter ani, dann zu Injektionen in die Scheide und in die Harnröhre, dessgleichen als Mund- und Gurgelwasser. Man möge dabei wohl hauptsächlich an eine anästhesirende Wirkung des Bromkalium gedacht haben, allein es frage sich sehr, ob damit etwas Anderes erreicht werde, als wenn man ein indifferentes, gut lösliches und diffusibles Kalisalz genommen hätte. Ferner ist bei Angina scarlatinosa salpetersaures Kali als Gurgelwasser in Gebrauch und wird dasselbe auch als Streupulver auf brandige Verschwärungen benutzt. Früher verwandte man auch das schwefelsaure Kali ganz gleich wie den Salpeter und Rust empfahl Tartarus boraxatus zum Verbande bei Krebsgeschwüren. — In der letzten Malaria-Epidemie fand Sasse Kali chloricum, innerlich genommen, auch sehr wirksam bei den skorbutischen Erscheinungen, die bei manchem Kranken sehr entschieden auftraten, da nun eine Entspannung der Gefässmuskulatur bei chronischer Malariaintoxikation wohl anzunehmen ist, so würde dem im Blute zirkulirenden Kali chloricum die gleiche lokale Einwirkung auf die Gefässmuskulatur zugeschrieben werden müssen, die das Mittel bei der äusserlichen Anwendung entfaltet. Die antiskorbutische Wirkung der Kalisalze aber ist durch mehrfache Beobachtungen erwiesen. — Schliesslich spricht sich Sasse nochmals dahin aus, dass bei den Kalisalzen überhaupt nicht die Säure oder das elektronegative Element die physiologische Wirkung bedingt, sondern das Kali, und dass sie alle die Kontraktilität der Gefässmuskulatur erhöhen. Wenigstens glaubt er, dass der Nutzen des Bromkalium für manche Fälle darauf zurückzuführen sei. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 2.)

Untersuchungen zur Gasometrie der Transsudate des Menschen veröffentlicht A. C. Ewald. Er fing die zu untersuchenden Transsudate mit Hilfe des mit einem Gummi-Schlauche verbundenen Trokarts direkt über Quecksilber auf und zwar in dem von Pflüger vielgebrauchten, als Drei-Hahnenrohr bezeichneten Apparate, dessen genaue Beschreibung im Originale nachzusehen ist. Durch diese Versuchs-Anordnung war die Beimischung von Luft vollständig ausgeschlossen. Da die Auspumpung der Flüssigkeit nicht immer sogleich vorgenommen werden konnte, so wurde das

Dreihahnenrohr, um etwaige Zersetzungs-Vorgänge auszuschliessen, in einigen Versuchen mit Eiswasser gekühlt; eine allgemeine Anwendung dieses Verfahrens erwies sich jedoch durch Vergleichung mit den auf diesem Wege erhaltenen Ergebnissen als überflüssig. Zu den Analysen dienten ausschliesslich pleuritische Exsudate und Transsudate in verschiedenen Zeiträumen. Ascites-Flüssigkeiten wurden vermieden, weil bei ihnen die Möglichkeit der Diffusion von Darmgasen gegeben ist. Vf. theilt die verwendeten Exsudate in rein seröse, allmählig eiterig gewordene (chronische) und akute eiterige Exsudate. Ihnen reihen sich auf der einen Seite die Oedeme an, auf der anderen Seite der reine Abszess-Eiter. Der Gas-Gehalt der Oedem-Flüssigkeit weicht nicht erheblich von dem physiologischer Lymphe ab. Die locker gebundene CO_2 betrug im Falle I 16,91 Vol.-pCt., im Falle II 16,63; die fest gebundene im Falle I 6,92 und im Falle II 23,7. — Die serösen Pleura-Exsudate zeigen ein Anwachsen der Gesammtmenge der Kohlensäure mit der Dauer des Bestehens: sie wächst von 33,84 Vol.-pCt. bis 63,84 pCt. Nur ein Fall machte eine Ausnahme, doch bestand in diesem gleichzeitig Pneumothorax, die CO_2 konnte somit durch Diffusion entweichen. Die mehr eiterigen Exsudate zeigen, dass der Werth für die Kohlensäure indessen noch von einem anderen Faktor abhängt. Die Summe der in einem Exsudate enthaltenen Kohlensäure ist ceteris paribus um so geringer, je mehr sich die Beschaffenheit desselben reinem Eiter nähert. Die Kohlensäure ist fast ausschliesslich im Eiter-Serum enthalten — je mehr dasselbe gegen die Eiterkörperchen zurücktritt, um so geringer muss auch der Werth für die Kohlensäure ausfallen. Was die Zunahme der Kohlensäure in den mehr serösen Exsudaten mit der Zeit des Bestehens betrifft, so zeigt sich, dass sie vorwiegend die festgebundene, erst durch Zusatz von Säuren austreibbare Kohlensäure betrifft, welche in der That ein ganz regelmässiges Anwachsen beobachten lässt. Zur Erklärung dieser Erscheinung kommen in Betracht: 1) der Uebergang locker gebundener Kohlensäure in feste in Folge Ansteigens des Partialdruckes; 2) das Hinzutreten kohlensaurer Salze durch Endosmose; 3) die Resorption wässeriger Bestandtheile. Wie gross der Antheil aus jedem Faktor im gegebenen Falle ist, entzieht sich natürlich der Beurtheilung. — Bei den eiterigen Exsudaten sinkt die Menge der festen Kohlensäure kontinuirlich, bis sie bei einem Abszess-Eiter = O wird. Zur Erklärung dieser Erscheinung liegen zwei Möglichkeiten vor: Zunahme der Alkaleszenz und Fähigkeit der Eiterkörperchen, Kohlensäure auszutreiben — gerade so wie dies die rothen Blutkörperchen thun. Eine Zunahme der Alkaleszenz liess sich nicht konstatiren und bleibt somit nur noch die zweite Möglichkeit, und in der That liess sich durch besondere Versuche nachweisen, dass die Eiterkörperchen — entgaster Eiter — im Stande sind, aus Lösung von reinem einfach-kohlensaurem Natron beim Auspumpen Kohlensäure auszutreiben, ganz in derselben Weise wie die Mineralsäuren. — Geringe Mengen von Sauerstoff und Stickstoff liessen sich in allen Fällen in den Exsudaten und Transsudaten nachweisen und zwar betrug der Gehalt an O + N unter 1,8 pCt. Da die Menge dieser beiden Gasarten ungefähr dieselbe ist wie im Blutserum und mit der Zunahme der Eiterkörperchen gegenüber dem Serum nicht steigt, so folgt daraus, dass die Eiterkörperchen und weissen Blutkörperchen keinen Sauerstoff enthalten oder nur Spuren, somit nicht Sauerstoffträger sind wie die rothen. — Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoff fanden sich nur ein Mal bei einem jauchigen Exsudate. — Die Reaktion der Oedemflüssigkeit sowie der serösen Exsudate war stets alkalisch, die der ausgesprochenen eiterigen Exsudate sowie die des reinen Eiters stets mehr oder weniger sauer. Das spezifische Gewicht schwankte von 1005—1026. (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 1874, 1. August.)

Dr. Fr. Erman veröffentlicht in Virchow's Archiv, Bd. 60 S. 46—66, einige im Vorjahre an den Cholerakranken des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg gemachte Beobachtungen. Die ersten dortigen Erkrankungen betrafen hart an und auf der Elbe wohnende Leute. Die Epidemie begann im Juli, erreichte zu Ende August und Anfang Septembers ihren Höhepunkt und war mit Ausgang Oktobers erloschen. Im Krankenhause selbst erkrankten 8 Personen, die sämmtlich in nähere mittelbare oder unmittelbare Berührung mit Cholerakranken gekommen waren. Von den übrigen Hausinsassen (im Ganzen 1500) erkrankte keiner. Im Ganzen waren 274 Cholerafälle in Behandlung. Bei 226 wurde die Temperatur während des Anfalles genau gemessen. Der Angabe Güterbock's entgegen fand Erman auch in der

Achselhöhle eine konstante Temperatur schon nach 6 bis höchstens 12 Minuten erreicht. Der anfänglich bis zu 3° C. betragende Unterschied zwischen der Temperatur im Mastdarme beziehungsweise in der Scheide und derjenigen der Achselhöhle gleicht sich selbst später durch schnelles Ansteigen der Achselhöhlen-Temperatur wieder aus, so dass diese schliesslich fast dieselbe Höhe wie jene zeigte. Die Defervescenz erfolgte unter gleichmässigem Absinken der Temperatur an beiden Stellen. Von den 226 gemessenen Patienten zeigten 109 im Anfalle Temperaturerhöhung und zwar 3—20 Stunden nach dem scharf markirten Beginne des Anfalles; davon waren 59 asphyktisch. Je höher die Temperatur, desto grösser der Prozentsatz an Asphyktischen. Von den 117 fieberlosen Fällen waren 24 asphyktisch. Die Sterblichkeit der fieberhaften Fälle beträgt im Anfalle 50,4% und nach dem Anfalle 11,1%, diejenige der fieberlosen im Anfalle 28,2 und nach dem Anfalle 14,2%. Von den fieberhaften Fällen genasen (im Ganzen 54) 18 Asphyktische und von den fieberlosen genasen (im Ganzen 84) 3 Asphyktische. Ohne Nachkrankheiten genasen 35 fieberhafte (von 54 Genesenen) und 62 fieberlose (von 84 Genesenen). Als Nachkrankheiten wurden beobachtet Haut-Ausschläge (Roseola, Urtikaria und Pemphigus), zum Theile mit Fieber; Furunkel; Venen-Thrombose, Pneumonie; Delirium tremens und längere Zeit dauernde Geistesstörung (wohl nur eigenthümlich den Insassen des Hamburger Krankenhauses? — Ref.). — Typhoid bekamen 26 Cholerakranke und starben daran 14. Während desselben sinkt die Temperatur bis zu 33° C., falls keine fieberbedingenden Organ-Erkrankungen vorliegen. — Bei Kindern verlaufen tödtliche Fälle sehr gewöhnlich bis zum Ende mit gallig gefärbten Stühlen. Im Widerspruche mit Goldbaum fand Erman den Darminhalt von Stühlen Cholerakranker nicht konstant reiswasserartig. — Die Herz-Substanz der Cholerakranken zeigt häufig kleine Blutungen. — Der Samenerguss in der Agonie ist nicht der Cholera eigenthümlich, sondern findet sich auch bei anderen Krankheiten. — Die Therapie beschränkte sich auf Darreichung von Portwein oder Cognac, esslöffelweise. Chinin (subkutan) hatte sich wirkungslos erwiesen. —

In einer Abhandlung Dr. Maurice Reynaud's „sur l'angioleucite généralisée des poumons", vorgelesen in der Sitzung der Société médic. des Hôpitaux zu Paris am 13. März l. Js. entnimmt Verf. aus den wenigen Beobachtungen, welche bisher über diese Krankheitsform gemacht wurden, Folgendes: Es besteht eine bis jetzt nicht beschriebene Läsion der Lunge, welche sich durch eine variköse Schwellung sämmtlicher Lymphgefässe, sowohl der oberflächlichen als auch der tiefen, kennzeichnet. Diese Läsion verdient den Namen „Angio leucite". Obwohl zwischen dieser Erkrankungsform und zwischen dem Krebse, insbesondere dem Magenkrebse (in 10 Fällen wurde 8 Mal Magenkrebs beobachtet) ein gewisses Verhältniss besteht, muss man doch annehmen, dass dieselbe sich auch, ohne dass Krebs irgendwo vorhanden sei, entwickeln könne. (Ref. beobachtete dieselbe während 15 Jahren 2 Mal bei Leichenöffnungen von an Pyämie Verstorbenen). Die Angioleucite ist eine schwere Komplikation bei Kranken, welche an einer Affektion anderer Organe leiden und welche durch diese Erkrankung der Lunge den Tod herbeiführt. — Der Fall, welchen R. beobachtete, war folgender: Ein 35jähriger Mann bekam im Feldzuge des Jahres 1871 eine Bronchitis, welche er nicht mehr los werden konnte; er fing an abzumagern, bekam nächtliche Schweisse; Hämoptoe hatte er nie; viel später bekam er hartnäckiges Erbrechen, welches bis zum Tode (am 21. Oktober 1872) andauerte. Die Perkussion ergab über beide Lungen hellen vollen Schall; über der linken Lunge hörte man feines Rasseln; der Auswurf war schleimig, die Temperatur überschritt nie 38°. — Reynaud meint, dass man diese Krankheitsform bei einem Individuum mit Magenkrebs vermuthen könne, wenn das Individuum ohne irgend welchen bekannten Grund an einem hartnäckigen Husten leidet, dessen Intensität mit dem physikalischen Befunde von Seite der Lungen in keinem Verhältnisse steht. (Gazette des Hôpitaux, 1874.) —

Dr. David Brakinridge wandte das Zinkoxyd gegen die Diarrhoe der Kinder im Edinburger Kinderhospitale bei einer sehr grossen Anzahl von Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge an. Das Mittel stillt Diarrhöe und Erbrechen, verbessert die Verdauung, Darmblutungen beugt es vor und stillt dieselben. Die Dentition geht während des Zinkgebrauches ungestört ihren Gang und bei zweckmässiger Regulirung der Diät bringt das genannte Mittel schnelle und sichere Hilfe. Zur rationellen Begründung dieser Therapie

führt Vf. an, dass die Diarrhoen infantum auf abnorm gesteigerter Erregbarkeit und davon abhängiger Schwächung der Nerven-Centren für die Drüsenabsonderung des Darmkanales, dessen Schleimhautoberfläche eine hyperämische Beschaffenheit zeigt, beruht und ausserdem bei Kindern, welche an Durchfall leiden, Prädisposition zu spasmodischen und konvulsiven Affektionen besteht. Bei den sich hieraus ergebenden Heilanzeigen genügt das Zinkoxyd vollkommen, indem es tonisirende, adstringirende und antispasmodische Eigenschaften besitzt (die Reflexthätigkeit herabsetzt.) Daher wird es auch den beim Zahngeschäfte der Kinder in Folge der Gegenwart von Würmern im Darme häufig auftretenden reflektorischen Krämpfen vorzubeugen im Stande sein. Auch phthisische Kinder, welche an Durchfällen litten, besserten sich unter dem Gebrauche von Zinkoxyd, ja selbst bei Typhus will Vf. Nutzen davon beobachtet haben. Er gibt das Zinkoxyd in einer Schüttel-Mixtur mit Gummischleim und Glyzerin oder als Pulver und stellt als Regel auf, dass es nach der Mahlzeit genommen werde. Die einzelne Gabe beträgt 6 Centigr. dreistündlich. — Die günstige Wirkung des Zinkoxyds gegen Nachtschweisse, namentlich der Phthisiker, wird von Williams in seinem Werke über Abzehrung in hohem Grade gerühmt und zwar zu 12—18 Centigramm in Pillen des Abends. Webster hat das Mittel im Militärspitale zu Boston mit demselben günstigen Erfolge angewendet, fügt jedoch hinzu noch eine kleine Gabe Extr. Hyoscyami. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 2.)

Ueber die therapeutische Anwendung des Jodoform macht dem Dublin Journal, Bd. 55, S. 514 ff. Dr. H. S. Purdon Mittheilung. Aeusserlich wendet er das Mittel an in Salbenform (4 Grm. auf 30 Grm. Fett mit einigen Tropfen Spiritus) bei schmerzhaften Geschwüren, bei Fissuren, Prurigo und Pruritus. Weiche Schanker sollen darunter rasch heilen (Jodoform. 9,5 Grm. auf Glyzerin 30 Grm.). In Form von Stuhlzäpfchen (1,2 auf 30 Grm. Kakaobutter, deren 6 Stück) wirkt es nützlich gegen Hämorrhoiden und Tenesmus, auch dient es in dieser Form zum Einlegen in die Scheide bei Cystitis und Gebärmutterkrankheiten als schmerzstillendes Mittel. — Innerlich gebraucht Purdon das Jodoform bei neuralgischen und rheumatischen Leiden, bei skrophulösen Drüsengeschwülsten bei anämischen und tuberkulösen Personen. Entweder verordnet er es in Pillenform (6 Centigramm mit 12 Centigramm Ferrum reductum auf 1 Pille, täglich 3 Mal) oder in Mixtur. Jodoform. 1 Grm., Essentia anisi 4 Grm., Ol. jecor. aselli 240 Grm. täglich 2 Mal zwei Stunden nach dem Essen 1 Esslöffel voll zu nehmen. —

Aus zahlreichen Versuchen an Kaninchen glaubt Prof. Dr. Nothnagel folgende Schlüsse über die Funktion der Sehhügel ableiten zu dürfen: 1) Dieselben haben mit der Innervation willkürlicher Bewegungen nicht das Mindeste zu thun. 2) Ebensowenig lässt sich eine direkte Störung der Hautsensibilität nach ihrer Exstirpation nachweisen. 3) Dagegen scheinen sie in bestimmter Beziehung zum „Muskelsinne" zu stehen. — Die ausführliche Veröffentlichung der Versuche soll binnen Kurzem erfolgen. (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1874, Nr. 37.)

Prof. Dr. H. Nothnagel fand, dass bei Kaninchen die Exstirpation beider Nuclei lenticulares, mit inbegriffen die Schlinge des Hirnschenkelfusses, denselben Effekt habe, wie die gänzliche Entferung beider Grosshirn-Hemisphären. Jede spontane Bewegung des Versuchsthieres fehlt; regungslos, wie ein enthirntes Thier, sitzt es bis zum Tode da. Reflexbewegungen indess erfolgen und zwar in sehr lebhafter Weise. Der Nucleus caudatus kann dabei ganz intakt bleiben. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, Juli.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 34. *Erlangen*, am 22. August 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Zellgewebsverhärtung Neugeborener. Resultate aus Versuchen mit Chloralhydrat. Vortheile der Verwendung von Darmsaiten zu Nähten vor der bisherigen Methode. Das Kroton-Chloral-Hydrat und seine Wirkungen. Die chronische Entzündung des Cervix und des Corpus uteri. Anpflanzung von Eucalyptusbäumen in Malariagegenden zur Vorbeugung von Wechselfiebern. Einfluss der Muskelarbeit auf die Harnstoffausscheidung. Phenylsäure als Desinfektionsmittel. Inokulation mit Krotonöl in gewissen Fällen von Naevus.

Dr. A. Clementovsky behandelt im österr. Jahrbuche für Pädiatrik, I. Bd., die Zellgewebsverhärtung der Neugeborenen und unterscheidet drei Formen derselben: die erysipelatöse, ödematöse und fettige Form; die faserige Entartung des Unterhautzellge- (Sklerodermia) soll nach ihm bei Neugeborenen nicht vorkommen. Die erysipelatöse Zellgewebsverhärtung besteht in einer entzündlichen Infiltration, welche im Verlaufe des Erysipeles auftritt, das letztere auch überdauern kann und dann zur entzündlichen Hypertrophie führt. Wie das Erysipel kann das davon abhängige Sklerem wandern. Die ödematöse Zellgewebsverhärtung, die gewöhnliche Form und desshalb gemeinhin Sklerem genannt, beruht auf Infiltration des Unterhautzellgewebes und interstitiellen Bindegewebes der Muskeln mit einer serösen Flüssigkeit; gleichzeitig sind Haut und Zellgewebe stark hyperämisch. Die Mehrzahl der Autoren sieht diese Veränderung als eine entzündliche an. Nach Clementovsky fehlen aber die anatomischen Kriterien der Entzündung, es fehlt die massige Zellenwucherung, die Hypertrophie des Bindegewebes und die einer Entzündung entsprechenden Veränderungen des Fettgewebes. In Theilung begriffene Zellen im subkutanen Zellgewebe, welche Hennig auf eine entzündliche Reizung zurückführte, kommen bei allen Neugeborenen als eine normale Entwicklungsphase vor. Als ein Merkmal, welches auf entzündlichen Ursprung des ödematösen Skleremes deuten soll, wurden gallertige Massen angesehen, die zuweilen bei geheilten Fällen im Unterhautzellgewebe gefunden worden sind; abgesehen davon, dass sich solches auch bei einfachem Anasarka findet, ist es bei Neugeborenen überhaupt in der Regel vorhanden. Nach Virchow soll diese gallertartige Infiltration auf lymphatisches, gerinnungsfähiges Oedem zurückzuführen sein, es fehlen aber in dieser Flüssigkeit die Formelemente der Lymphe. Von einer Stase in den Lymphgefässen kann bei dem ödematösen Sklereme nicht die Rede sein, weil die Ursache einer solchen Geschwulst und Unwegsamkeit der Lymphdrüsen fehlt. Allein fibrinogene Substanz findet sich fast in allen serösen Flüssigkeiten und auch die fibrinoplastische Substanz, ein Derivat der rothen Blutkörperchen, ist stets im Transsudate des ödematösen Skleremes vorhanden (Al. Schmidt). Die Härte des Skleremes hängt aber nicht von spezifischen Eigenschaften des Transsudates, sondern von der Menge desselben ab, welche die Theile so weit als immer möglich ausdehnt, was eine um so grössere Härte hervorruft, wenn das Oedem seinen Sitz in einem von Aponeurosen bedeckten Zellgewebe hat. Es kommen auch Fälle von Sklerem vor, in welchen das Oedem der örtliche Begleiter eines entzündlichen Infiltrates ist oder als Begleiter einer Allgemeinkrankheit auftritt, die in örtlichen entzündlichen Erscheinungen ihren Ausdruck findet. Solche Fälle tragen

aber auch die anatomischen Kennzeichen der Entzündung an sich, welche man bei den anderen Fällen vermisst. Hieher gehören manche im Gefolge von Puerperalprozessen der Neugeborenen vorkommende Oedeme. — Die Oedeme, welche das ödematöse Sklerem bedingen, sind in letzter Instanz von Hindernissen der Blutzirkulation abzuleiten, vielleicht auch von einer eigenthümlichen Beschaffenheit des Blutes. Injektionsversuche der Gefässe an Leichen skleromatöser Kinder, die Bouchut, Hennig und Verf. selbst vorgenommen haben, erklärten die Natur dieser Cirkulationshindernisse nicht, so dass Hennig die Hypothese einer peripherischen Lähmung der vasomotorischen Nerven aufstellte. Gegen den peripherischen Charakter dieser hypothetischen Lähmung spricht nach Vf. die weite Verbreitung des Skleremes, der gleichzeitige Hydrops der Brust- und Bauchhöhle; der centrale Ursprung einer so extensiven Paralyse der Gefässe wäre aber kaum (?) vereinbar mit der Fortdauer des Lebens. Nach Rigal wäre die Schwäche des Herzens und der Kapillaren in Betracht zu ziehen, wenn auch dagegen einige Einwendungen erhoben werden können; die geschwächte Herzfunktion, die Vogel als Ursache des Skleremes angibt, ist jedenfalls nur eine Theilerscheinung der allgemeinen Schwäche, welche sich in der Funktion aller Organe ausspricht. Die reine, angeborene Atelektase der Lunge aber führt nicht zum Sklereme, obwohl die Behinderung der Cirkulation doch so hochgradig ist. — Der primären Algiditas progressiva recens natorum (Hervieux), die sich durch ein progressives Sinken der Körpertemperatur und Beeinträchtigung der Respiration und Cirkulation kennzeichnet, auch mit klinischen Erscheinungen verläuft, welche denen des Skleremes ähnlich sind, mangeln doch die wesentlichen Kennzeichen des Skleremes. Von der angeborenen Lebensschwäche entwirft Bednar ein Krankheitsbild, das mit dem des Skleremes sehr auffällige Aehnlichkeit hat, und er behauptet geradezu, dass das Unterhautzellgewebe bei unausgetragenen Kindern sich im Zustande des ödematösen Skleremes befindet. Clementovsky hat dieses Verhalten des Bindegewebes stets nur an einzelnen Körpertheilen bei nicht ausgetragenen Kindern beobachtet, insbesondere an den Waden, es hat aber nicht, wie bei dem eigentlichen ödematösen Sklereme, die Tendenz, zuzunehmen, sondern wieder zu verschwinden, weil die Herzkraft in den einen Fällen stetig zu-, in den anderen stetig abnimmt. Von 275 vom Verf. beobachteten, nicht ausgetragenen Kindern trat bei 182 Verhärtung der Waden auf, bei 34 von diesen verbreitete sich das Sklerem nicht weiter und die Kinder entwickelten sich gut, bei 96 verblieb auch das Sklerem auf die Waden lokalisirt, aber die Kinder starben an zufälliger Komplikation, bei 52 bildete sich allgemeines Sklerem. — Auch die allgemeine Schwäche der Muskeln kann für sich allein das Sklerem nicht bedingen, immer wird die Schwäche der Gefässe dabei eine wesentliche Rolle spielen. Hydrämisch ist das Blut bei dem Sklerem durchaus nicht immer. — Die anatomischen Veränderungen der inneren Organe, welche man bei dem ödematösen Sklereme wahrnimmt, sind im Allgemeinen Hyperämieen, Transsudate und Hämorrhagieen. Hyperämie des Gehirnes fehlt oder ist gering, weil das durch das Oedem angeschwollene Gehirn das Blut mechanisch aus den Kapillaren verdrängt; die Adergeflechte, die Venen der weichen Hirnhaut und die Sinus der harten Hirnhaut sind mit flüssigem oder locker geronnenem oder geleeartigem Blute gefüllt. Das Gehirn und seine Häute sind hochgradig ödematös, Hämorrhagieen kommen selten vor, doch ist den serösen Ergüssen Blut beigemischt. Das Rippenfell oder vielmehr das subseröse Bindegewebe desselben ist selten hyperämisch, klare oder hämorrhagisch seröse Ergüsse in verschiedener Menge sehr häufig im Pleuraraume und Ekchymosen im subserösen Zellgewebe zu finden. Die Lungen sind hypostatisch, die vorderen Partieen derselben anämisch, häufig ödematös, auch zuweilen ekchymosirt. Veränderungen derselben Art finden sich in den meisten inneren Organen und ist namentlich der Befund an der Bauchhöhle dem der Brusthöhle ganz analog. In der Leber, der Milz, den Nieren und im Herzen findet man noch Erweichungen in allen Abstufungen bis zum Zerfalle in eine breiartige Masse. Diese Erweichungen sind nach Buhl die Folge einer eigenthümlichen parenchymatösen Entzündung, für welche das ödematöse Transsudat den Reiz abgegeben hat. — Aufgabe der Therapie bei dem ödematösen Sklereme wird es sein, die Thätigkeit des Herzens zu verstärken. Als Erwärmungsmittel benützt man im Moskauer Findelhause metallische Wiegen mit doppelten Wänden, in deren Zwischenraum warmes Wasser eingefüllt wird. Verf. empfiehlt Knetungen der skleromatösen Theile, sie erwärmen den Kranken und lösen die Blutstauung; das Schreien der Kinder bei die-

ser Manipulation kann nur willkommen sein; auf die inneren Organe wirkt man mit Kneten allerdings nicht. — Das Fettsklerem der Säuglinge wurde von Billard dem Gerinnen des Unterhautfettes zugeschrieben und daher in der überwiegenden Zahl der Fälle für eine kadaveröse Erscheinung erklärt. Valleix und Bouchut beobachteten es nur am Ende mehr minder langwieriger Krankheiten. Verf. selbst hat nur wenige Beobachtungen von Fettsklerem gemacht, kann es aber weder als Ausdruck einer blossen physikalischen Erscheinung, der Gerinnung, ansehen wie Billard, noch als eine blosse Agonie-Erscheinung, wie Valleix und Bouchut. Die Fälle, die er gesehen, waren entweder im Gefolge von Durchfällen oder von Pneumonieen aufgetreten und die klinischen Erscheinungen dabei im Wesentlichen dieselben wie bei dem ödematösen Sklereme. An den Leichen findet man den Panniculus adiposus dicht, dick und weiss, sehr hart und trocken, die Milz häufig stark hyperämisch und vergrössert. Am häufigsten beobachtet man dieses Sklerem an den unteren Extremitäten und Backen, dann an den oberen Extremitäten, dem Rücken, den Glutaeis und den vorderen Partieen der Brust. Die mikroskopische Untersuchung zeigt einfache Hyperplasie des Fettgewebes. In einem von Dr. Zhukowsky in Moskau untersuchtem Fette, das von einem Fettsklereme herstammte, fand er 0,020 nur in kochendem Aether lösliche Substanzen, welche in anderen Fällen wieder fehlten. Im Normalzustande kommt ein solches Fett im Unterhautfettgewebe nie vor. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, Juli.) —

Man hat gegen die Anschauung, dass das Chloral im Organismus in Chloroform umgesetzt werde, eingewendet, dass das Blut keine für diesen Zweck ausreichende Alkalescenz habe, da man ja durch doppeltkohlensaure Alkalien diese Umwandlung nicht erzielen kann. Dr. J. Peronne weist nun nach, dass dieser Einwand nicht stichhaltig sei; die schwächsten Alkalien und auch Bicarbonas Sodae et Kali und ebenso alle alkalischen thierischen Flüssigkeiten bewirken diese Zersetzung bei einer Temperatur von 40° C. Wenn Chloralhydrat in den Organismus eingeführt wird, so entzieht es zuerst den Eiweissverbindungen das Alkali und zersetzt sich dadurch zum Theile zu Chloroform, während das unzersetzt gebliebene Chloral mit den Eiweisssubstanzen, welchen das Alkali entzogen ist, Verbindungen eingeht. Diese Chloraleiweissverbindungen stellen gewissermassen ein Reservoir dar, welches ganz allmälig Chloroform in dem Grade abgibt als diese Verbindungen durch die Cirkulation zersetzt werden. Dadurch wird das Chloral auch ein ausgezeichnetes Konservirungsmittel für thierische Gewebe. So demonstrirte Peronne ein gut erhaltenes Kleinhirn, welches er einen Monat lang in einer Lösung (1:10) von Chloralhydrat aufbewahrt hatte; es war nur etwas fester geworden, ohne jedoch vollständig zu erhärten. In Verbindungen einer Chlorallösung mit Glyzerin erhält man die Gewebe nicht nur frisch sondern auch in ihrer natürlichen Weichheit. — Weitere Untersuchungen, deren Ergebnisse Peronne der Akademie der Medizin zu Paris vorlegte, ergaben: 1) Bei gewöhnlicher Temperatur koagulirt Chloralhydrat frisches Blut vollständig und geht damit eine in Wasser unlösliche Verbindung ein; bei einer Temperatur von 25—28° behält es seine rothe Farbe und bleibt unverändert. 2) Auch defribinirtes Blut wird vom Chloralhydrate koagulirt, dieses Koagulum enthält aber einen in Wasser löslichen, dasselbe braunroth färbenden Stoff von bisher unbekannter Natur. 3) Taucht man ein Stück eines Muskels in eine Lösung von Chloralhydrat (1:10), so wird es blässer und lässt eine geringe Menge einer röthlichen Flüssigkeit aussickern, welche alsbald ein ziegelrothes Sediment absetzt. Nach einigen Stunden verliert der Muskel die Fähigkeit zu faulen, wird trocken und brüchig, es hat sich eine Verbindung zwischen dem Chloral und den Eiweisssubstanzen der Gewebe gebildet, die erst dann Chloroform abgibt, wenn man sie mit alkalischen Lösungen behandelt. Es beruht hierauf der konservirende Einfluss des Chloralhydrates. So demonstrirte Peronne einen vor acht Wochen injizirten Hund, der ausgezeichnet erhalten ist, trotzdem er dem Einflusse der verschiedensten Temperaturen ausgesetzt war; er zeigte Muskelstücke, welche durch Beigabe von Glyzerin zur Konservirungsflüssigkeit ihre Weichheit erhalten hatten. (Gazette des Hôpitaux, 1874, 11—18.)

Wenn auch die bisherige Naht das geeignetste Mittel zur Verbindung getrennter organischer Theile ist, so hat sie doch manche Uebelstände in ihrem Gefolge, welche den

Operateur stören und dem Kranken unangenehm werden können. Dahin gehört die Reizung der Wunde und Eiterung derselben bei der Seidenaht, der Schmerz durch metallische Nähte bei der Entfernung derselben, die Gefahr der Trennung lose verbunden gewesener Theile und vor Allem die auffallende, zuweilen im Gesichte oder an anderen Orten entstellende Narbenbildung. Um allen Uebelständen zu entgehen, wendet Dr. Ogilvile Will zu Aberdeen seit zwei Jahren die von Professor Lister zur Arterienligatur empfohlenen Darmsaiten (Catguts) behufs Vereinigung von Schnittwunden und Erlangung der prima Intentio mit den besten Ergebnissen an, kann jedoch in das Lob derselben bei den Ligaturen nicht einstimmen, zieht dabei vielmehr die Akupressur vor. Sechs Fälle von mehr minder bedeutenden Schnittwunden an der Nase, im Gesichte, bei Amputationen der Mamma, bei Verwundung eines Mittelfingers, der noch lose anhing und vollständig wieder anheilte, bei Amputation eines Fingers und in noch anderen Fällen wurden Darmsaiten zu Nähten verwendet, wobei in kurzer Zeit die Wunden ohne Eiterung, ohne Schmerzen für die Operirten und ohne Narbenbildung heilten. O. Will hofft, dass alle Chirurgen, die sich derselben bedienen, mit dem Erfolge sich zufrieden erklären werden, um so mehr, da es darauf ankommt, in Schnittwunden keine fremden Körper, wie Seide oder Metalldrähte, zu bringen, und Darmsaiten als organische Körper diesen Zweck erfüllen. Ausserdem legt Vf. Gewicht darauf, dass bei dieser Behandlung die Wunden unbedeckt dem Strome der frischen Luft ausgesetzt bleiben können, wodurch die Vereinigung beschleunigt wird. Er huldigt nicht der von Lister und anderen (deutschen) Chirurgen vertretenen Pilztheorie, welche den Karbolsäureverband und den Luftabschluss empfehlen, ist vielmehr der Ansicht, dass der Luftzutritt den Wunden wohlthätig ist; dass, wenn irgendwo, in Aberdeen Pilze in der Luft sich vorfinden und in Edinburg dieses dessgleichen der Fall ist. Dennoch habe er stets bei seiner Methode an Schnittwunden und nach Operationen, bei Tumorenexstirpation, Amputationen u. s. w. prima intentio erzielt, keine Eiterung gesehen und Simpson zu Edinburg habe sich nicht bloss mit dem Zutritte der Luft begnügt, sondern noch mit einem Blasebalge solche künstlich den Wundflächen zugeführt. — Was den Verband betrifft, so begnügt er sich meist mit einem dünnen nassen Leinwandstücke. Bei kleineren Wunden, bei welchen eine Vereinigung prima intentione vorzusehen war, hat Vf. keine Darmsaiten angewendet, sich sonst aber derselben bei allen bedeutenden Schnittwunden bedient, dadurch Koaptation derselben und eben so schnelle als sichere Heilung erzielt. Die beste Bezugsquelle für die Darmsaiten ist bei Young und Sohn, Northbridge, Edinburgh. (The Lancet, 1874, 26.)

Prof. Dr. Liebreich hat bekanntlich zuerst im J. 1871 auf die therapeutische Verwendung des Kroton-Chloral-Hydrates aufmerksam gemacht. In einer neueren Mittheilung (Brit. med. Journal, 1873, 20. Dez.) bestätigt und erweitert er seine früheren Angaben. Das Kroton-Chloralhydrat entsteht, wenn Chlorgas auf Aldehyd einwirkt, steht aber in keiner Beziehung zum Krotonöl, obschon es der chemischen Konstitution nach eine Chlorverbindung des Aldehyd der Krotonsäure darstellt. Vom Chloral unterscheidet sich das Krotonchloral durch seine geringere Löslichkeit in Wasser und seine Krystallisation in kleinen glänzenden Tafeln, ganz besonders aber durch seine physiologische Wirkung. Eine Gabe von 4 Grmm., in wässeriger Lösung dem Magen einverleibt, bedingt binnen 15—20 Minuten tiefen Schlaf, verbunden mit Anästhesie des Kopfes. Während der Augapfel seine Irritabilität verloren hat, der Trigeminus auf Reize nicht mehr reagirt, bleibt jedoch der Tonus der Muskeln ganz unverändert. Tobsüchtige, bei welchen Liebreich das fragliche Mittel während eines Anfalles angewendet hat, bleiben in tiefem Schlafe ruhig auf ihren Stühlen sitzen und volle zwei Stunden hindurch waren Puls und Athmung derselben unverändert. Wäre hingegen der gleiche Grad von Anästhesie durch Chloralhydrat herbeigeführt worden, so würden die betreffenden Personen von ihrem Stuhle gefallen und Puls und Athmung wesentlich verlangsamt worden sein. Dieselbe Wirkung beobachtete Verf. auch bei gesunden Personen. In einigen Fällen von Gesichts-Neuralgie schwieg der Schmerz, bevor noch Schlaf eintrat und, obschon das Krotonchloral nur eine palliative Wirkung äussert, zieht es Liebreich dem Morphium vor, da es, bei gleich günstiger Einwirkung, nicht so nachtheilig auf den Gesammtorganismus einwirkt als letzteres. Ueberhaupt hat Verf. bei zahlreichen Versuchen mit dem Krotonchloral nie einen

nachtheiligen Einfluss auf den Magen oder irgend ein anderes Organ beobachtet. Ganz besonders für angezeigt bezeichnet er desshalb das Krotonchloral in allen Fällen, in welchen wegen Bestehens einer Herzerkrankung Chloral nicht verwendbar ist; ferner bei Neuralgieen im Gebiete des Trigeminus und drittens da, wo sehr grosse Mengen von Chloral nöthig sein würden, um Schlaf herbeizuführen. Für diese letzteren Fälle empfiehlt sich ein Zusatz von Krotonchloral zu dem gewöhnlichen Chloral. — In Bezug auf die Art der Wirkung des Krotonchloral hat sich Liebreich überzeugt, dass dieselbe nicht auf dem ersten, sondern auf dem zweiten Zersetzungsprodukte beruht. Lässt man ein Alkali auf Krotonchloral einwirken, so bildet sich zunächst Allylchloroform, ein dreigechlorter Körper, das sich sehr schnell in das Bichlor Allylen zersetzt. Wie Vf. nachgewiesen hat, wirken dreigechlorte Substanzen und Chloroform der Zeitfolge nach auf das Gehirn, das Rückenmark und auf das Herz; die Verlangsamung der Respiration ist von der Affektion des letztgenannten Organes abhängig. Anders verhält es sich bei den zweigechlorten Substanzen, wie aus der Wirkung des Aethylen-Bichlorides hervorgeht. Ist in Folge der Einwirkung der letztgenannten Substanz bei einem Thiere die Herzthätigkeit selbst eine Minute lang vollständig aufgehoben gewesen, so lässt sich das Leben mittelst künstlicher Respiration doch wieder herstellen, was nicht möglich ist, wenn ein solcher Zustand durch eine dreigechlorte Substanz herbeigeführt wurde, weil dann der Herzmuskel gelähmt bleibt. Dem entsprechend lässt sich auch bei Thieren das Leben durch künstliche Respiration erhalten, bei welchen durch Krotonchloral die Lungen- und Herzthätigkeit vollständig aufgehoben worden war. Die gleiche Wirkung beobachtete Liebreich an Thieren nach der Einathmung von Bichlor-Allylen. Nach dem Allen wirken daher zweigechlorte Körper nur auf Gehirn, Rücken- und verlängertes Mark, nicht aber auf das Herz, wodurch es erklärlich wird, dass bei dem Menschen Medizingaben dieser Körper Lungen- und Herzthätigkeit nicht hemmen. Bemerkenswerth bleibt es jedoch immer, dass durch sehr grosse Gaben solcher Substanzen, bezüglich des Krotonchloral, auch die Wirkung des ersten Zersetzungsproduktes, des dreigechlorten Allyl-Chloroform, nämlich Herzlähmung, hervorgerufen werden kann. — Als Belege aus der Praxis für die Richtigkeit der von Liebreich gemachten Angaben lassen wir einige schon früher veröffentlichte Mittheilungen folgen. So wandte Dr. J. Wickham Legg das Krotonchloral bei 20 Kranken des St. Bartholomäus-Spitales an, welche an Neuralgie des Trigeminus litten. Ihr Alter schwankte zwischen 17 und 44 Jahren und der Sitz der Schmerzen zwischen der Regio supraorbitalis, dem Ober- und Unterkiefer und dem Gesichte. Die Schmerzen traten meist paroxysmenweise auf und exazerbirten des Nachts; alle Kranke waren weiblichen Geschlechtes, mit kariösen Zähnen behaftet und über die Hälfte derselben litt an Oligämie. Die Gabe war 0,3—0,6 - 1,2 Grmm. (in Wasser) und wurde vor dem Schlafengehen, in einem Falle, in welchem der Schmerz regelmässig um 9 Uhr Abends exazerbirte, kurz vor 9 genommen. Nur bei 2 Kranken liess das Mittel im Stich, bei allen anderen hob es die Schmerzen und bei vielen bewirkte es einen ruhigen und wohlthätigen Schlaf. — Gleich günstige Wirkung beobachtete Benson Baker bei Neuralgie (meist im Gesichte), Rückenschmerz in Folge erlittener Erschütterung und Menstrualbeschwerden. Schon Gaben von 6 Centigrammen stillten nach seiner Erfahrung stets die Schmerzen und bewirkten ruhigen Schlaf, welchem weder Kopfschmerz noch Verdauungsstörungen folgten; nur einige Male trat leichter Durchfall darauf ein. Namentlich hält Baker das Mittel für geeignet zur symptomatischen Bekämpfung der Schmerzen, behufs Einleitung einer Radikalkur. (Schmidt's Jahrbücher, 1874.)

Zu den hartnäckigsten Frauenkrankheiten gehört die chronische Entzündung des Cervix und des Corpus uteri, welche besonders bei Frauen beobachtet wird, die geboren haben, und welche sehr gewöhnlich Fehlgeburten ihr Entstehen verdankt. Sie kann eine kürzere Zeit hindurch bestehen, ohne wesentliche Störungen zu verursachen, bei längerem Bestehen aber ruft sie die bekannten, oftmals sehr schweren Erscheinungen hervor. Die Diagnose ist nach Dr. F. H. Getchell durch die Digitaluntersuchung leicht festzustellen und bedarf es dazu keines Mutterspiegels: der Uterus steht tief im Becken und sein Cervix zeigt sich vergrössert, hart, ohne alle Elastizität, also zugleich hypertrophisch und indurirt. Während gewöhnlich der Muttermund offen steht und der Fingerspitze den Eingang gestattet, ist in

anderen Fällen die Hypertrophie . eine so enorme, dass man kaum die Sonde in den Muttermund einzuführen vermag. Durch Messung der Uterinhöhle mit der Sonde wird man in den Stand gesetzt, im betreffenden Falle allgemeine Metritis auszuschliessen. Von einem einfachen Kongestionszustande unterscheidet sich die chronische Cervikalmetritis dadurch, dass bei ersterem das mit Blut erfüllte Parenchym deutlich ein elastisches Gefühl wahrnehmen lässt, während bei letzterer die grosse Härte und der Mangel jeder Elastizität auffällt. Bisweilen findet man Ablösungen des Epitels und sind diese Geschwüre, wenn man sie so nennen will, die Folge und nicht die Ursache der Entzündung und bleiben ohne jeden Einfluss in Bezug auf die Behandlung. Mitunter findet starke, mitunter aber auch gar keine Leukorrhoe Statt, je nach der grösseren oder geringeren Betheiligung der Cervikalschleimhaut am Entzündungsvorgange. — Das eben beschriebene Uebel widersteht der dagegen eingeschlagenen Behandlung oft mit der grössten Hartnäckigkeit, doch spricht Getchell die Ueberzeugung aus, dass bei gehöriger Ausdauer es stets gelingen wird, auch die beträchlichste Hypertrophie zur Heilung zu bringen. Die Behandlung mit Silbersalpeter ist völlig ungenügend und erfordert das Uebel die wiederholte Anwendung des Glüheisens, nicht um durch Zerstörung des Gewebes das Volumen des Cervix zu verringern, sondern um eine subkutane Entzündung hervorzurufen, durch deren Einfluss die Induration und Hypertrophie sich verlieren und das kranke Gewebe allmälig seine normale Beschaffenheit wieder erlangen wird. Um die so gefürchtete Form des Kauterisirens weniger abschreckend zu machen, verfährt Getchell auf folgende Weise. Er lässt von einer Paste aus Kali nitric. 1/2 Thl., Carbo ligni 7 Thln. und Pulv. gm. arab. 1 Thl. Aqu. q. s. Stifte in der Stärke des kleinen Fingers und von 2-Zoll Länge fertigen. Ein solcher Stift, getrocknet, entzündet sich leicht an jeder Flamme und glüht 15—30 Minuten lang. Durch ein röhrenförmiges, am besten hölzernes Spekulum wird der mit einer Pinzette gefasste entzündete Kohlenstift an die vorher sorgfältig abgetrocknete, am meisten hypertrophische Stelle des Cervix einige Sekunden hindurch angedrückt; die Schmerzempfindung ist keine grössere als die durch die Berührung mit Höllenstein hervorgebrachte. Nach Entfernung des Stiftes wird die geätzte Stelle mit kaltem Wasser benetzt, ein mit Glyzerin getränktes Baumwollbäuschchen darauf gebracht und die Kranke bedeutet, 48 Stunden hindurch ruhig liegen zu bleiben. Bis zum Abfallen des Schorfes, welches gewöhnlich zwischen dem 5. bis 8. Tage erfolgt, soll täglich eine Einspritzung mit kaltem Wasser vorgenommen werden, nach dieser Zeit aber jeden 4.—5. Tag der Cervix mit einer Mischung aus 15 Grm. Jodkalium, 5 Grm. Jod und 30 Grm. Glyzerin bestrichen werden. Dieses Verfahren ist jeden Monat ein Mal zu wiederholen und damit am besten zwischen dem 5.—10. Tage nach dem jedesmaligen Aufhören der Menstruation zu beginnen. Auch die hartnäckigsten Hypertrophieen des Cervix uteri werden durch eine 3—4 malige Wiederholung dieser Kur geheilt werden. Doch räth Getchell selbst, dieses Heilverfahren nur dann anzuwenden, wenn andere, weniger eingreifende Methoden erfolglos geblieben sind. — Die chronische Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutterhöhle findet sich am häufigsten bei Frauen, die nicht geboren haben. Die daran Leidenden pflegen darüber zu klagen, dass dem jedesmaligen Eintreten der Menstruation heftige Schmerzen vorausgehen und bis nach dem Aufhören des Blutabganges, der ein sehr spärlicher zu sein pflegt, anhalten; ausserdem finden sich bei ihnen gewöhnlich Verdauungsstörungen, Mattigkeit, verschiedene nervöse Erscheinungen sowie mehr minder profuse Leukorrhoe. Bei der Untersuchung mit dem Finger entsteht nur dann ein Schmerzgefühl, wenn gleichzeitig der Gebärmuttermund mit der anderen Hand von den Bauchdecken aus herab- und entgegengedrückt wird. Die Sonde stösst beim Einführen durch den inneren Muttermund meistens auf einen geringen Widerstand und bei dem Andrücken der Sondenspitze gegen die Schleimhaut klagen die Kranken über heftigen Schmerz. Eine der häufigsten Ursachen der chronischen Endometritis erblickt Verf. in dem unpassenden Verhalten der Frauen zur Zeit der Menstruation. Wenn auch, wie erwähnt, die monatliche Blutausscheidung meist nur spärlich ist, so kommen anderseits auch Fälle vor, in welchen die Ausscheidung überreich ist; auch ist der Eintritt der Menstruation nicht gar selten von Krämpfen und anderen hysterischen Zufällen begleitet. — Zur Milderung der die Menstruation begleitenden heftigen Schmerzen dient am besten eine starke Gabe Morphium, zur Hebung des Uebels im Ganzen ist aber eine örtliche Behandlung erforderlich. Diese hat mit Erweiterung des Muttermundes zu be-

ginnen, die am besten durch Wiecken bewirkt wird, zu deren Anfertigung Vf. die Laminaria dem Pressschwamm vorzieht. Nach genügender Erweiterung des inneren Muttermundes wird zunächst der im Inneren der Gebärmutterhöhle befindliche Schleim vorsichtig entfernt und dann mittelst eines Pinsels die Schleimhaut mit dem bereits oben erwähnten Jodkalium-Jod-Glyzerin bestrichen. Die Manipulation wird alle 8—10 Tage wiederholt. Erfolgt nach mehrmaliger Wiederholung dieses Verfahrens keine merkliche Besserung, so schreitet Verf. zur Bepinselung mit Salpetersäure. Diese Aetzungen sind jedoch in grösseren Zwischenräumen als die mit Jod zu wiederholen und ist nach dem jedesmaligen sehr vorsichtigen Aetzen ein mehrtägiges ruhiges Liegen nothwendig. (Philadelph. Med. Times. III, 98 u. 100.)

In einer grösseren epochemachenden Schrift über Malaria, deren Behandlung so wie Prophylaxis hat Monteverdi auf die Wichtigkeit der Anpflanzung von Sonnenblumen und Eucalyptus in Gegenden hingewiesen, in denen die Wechselfieber endemisch vorkommen. Dr. Gimbert zu Cannes hat sich mit derselben Aufgabe beschäftigt und aus seinen Erfahrungen das Resultat erlangt, dass in der That überall, wo bisher Eucalyptusbäume an sumpfigen Orten angepflanzt worden sind, die Wechselfieber sich verloren haben. Es soll dies daher rühren, dass dieser Baum bei seinem sehr schnellen Wachsthume innerhalb 24 Stunden zehn Mal mehr Wasser vom Erdboden absorbirt als andere Bäume von derselben Grösse, dass er in der Atmosphäre antiseptische, camphorartige Gerüche verbreitet, dass sehr schnell die Feuchtigkeit in den sumpfigen Gegenden abnimmt, die Gährungsprozesse und die Entstehung der Miasmen zurückgehalten werden. Seit dem Jahre 1869, seit der Zeit, wo Salisbury auf den Intermittens-Pilz aufmerksam machte und seitdem man auf die Salubrität des Erdreiches in Fiebergegenden durch Anpflanzung dieser Bäume die Aufmerksamkeit gelenkt hat, sind von allen Seiten günstige Mittheilungen gemacht worden. Die Engländer haben in der Kapkolonie damit den Anfang gemacht und in 2—3 Jahren die klimatischen, landschaftlichen und gesundheitlichen Verhältnisse ihrer dortigen Besitzungen bedeutend verbessert. Dann wurden Eucalyptus-Bäume zahlreich in Algier angepflanzt. Sowohl in der Nähe von der Stadt Algier, als auch von Konstantine, wo die Bevölkerung durch die Sumpffieber viel gelitten, wurden Eucalyptusbäume zu Tausenden angepflanzt und innerhalb fünf Jahren der Gesundheitszustand der Erwachsenen, insbesondere auch der Kinder, derartig gebessert, dass die Bevölkerung, früher siech, hinfällig und blass durch die wiederholten Fieberanfälle, jetzt frisch, kräftig und blühend aussieht. Die zahlreich vorhandenen Eucalyptusbäume trinken und verzehren gleichsam das Wasser der Sümpfe auf. — Es haben nicht bloss die Aerzte diese Beobachtungen gemacht, sondern auch die Gutsbesitzer auf ihren Landsitzen die Anpflanzungen solcher Bäume vorgenommen und deren Wirkung bei den Bewohnern der früher sumpfigen und fiebererzeugenden Gegend wahrgenommen. Auch in Kuba haben sich die Gesundheitsverhältnisse in den Marschgegenden gebessert, seitdem Eucalyptusbäume gepflanzt sind und die Wechselfieber sich verloren. — Nach den Mittheilungen von Ramel sollen in Australien, woher der Eucalyptusbaum eingeführt worden ist, die Gegenden, in welchen er vorkommt, gesund, andere hingegen, denen er fehlt, ungesund sein. Am herrlichsten zeigte sich der Erfolg dieser Massregel an einer Eisenbahnstation im Vardepartement, wo in einem Wärterhause früher die Gesundheit aller Beamten, die dem Flusse nahe wohnten, durch perniziöse Wechselfieber vernichtet wurde und ein jährlicher Wechsel derselben stattfinden musste; seit der Zeit jedoch, wo der Ingenieur Eucalyptusbäume pflanzen liess, ist diese Station zu den gesundesten zu zählen. (Allg. med. Central-Zeitung 1874. Nr. 59.)

Durch die eben so exakten als mühevollen Arbeiten von Prof. C. Voit in München wurde bekanntlich festgestellt, dass 1) bei einer gewissen täglich gleichmässigen Zufuhr von Fleisch und Fett der thierische Organismus sich dauernd auf seinem Gewichte erhält und aller Stickstoff in Form von Harnstoff ausgeschieden wird; 2) dass im Zustande des Stickstoffgleichgewichtes nach starker Arbeit binnen 24 Stunden nicht mehr Eiweiss zersetzt wird als in der Ruhe. Während der erste Satz Voit's durch eine grosse Anzahl von Versuchen verschiedener Experimentatoren vollständig und jederzeit bestätigt wurde, so dass er nunmehr eine unbestrittene Geltung besitzt, ist der zweite Satz vielfach angegriffen worden. Bekanntlich stellte Voit seine Versuche über den Einfluss der Muskelarbeit auf die Menge des aus-

geschiedenen Harnstoffes an einem Hunde an, welcher seine Arbeit in einem Tretrade verrichtete und der sich sowohl im Hunger-Zustande als auch im Zustande des Gleichgewichtes befand. In der Ruhe schied der Hund 109—110 Gramm binnen 24 Stunden aus, während der Arbeit dagegen 114—117 Gramm. Dieses geringe Mehr an ausgeschiedenem Harnstoffe betrachtet Voit nicht als Folge des vermehrten Umsatzes von Eiweisskörpern während der Arbeit. Parkes dagegen sprach sich nach Beobachtungen, die er an Soldaten bei anhaltendem Marschiren machte, dahin aus, dass durch die körperliche Anstrengung die Harnstoff-Ausscheidung vermehrt werde, und zwar zeige sich diese Vermehrung erst in der der Arbeit folgenden Ruheperiode. Nach der Ansicht von Engelmann dagegen wird die Harnstoff-Ausscheidung nur durch anstrengende Arbeit vermehrt, durch mässige Arbeit dagegen vermindert. Bei diesem Forscher ist jedoch die Arbeitszeit bis auf die Nacht ausgedehnt, wodurch sich seine Versuchsmethode wesentlich von der anderer Forscher unterscheidet. Eine Vergleichung ist daher nicht eher gestattet, als bis bekannt ist, ob sich die blosse Schlaflosigkeit dabei wirklich so indifferent verhält, wie Engelmann ohne Weiteres annimmt. Die Voraussetzung einer solchen Möglichkeit gab nun Dr. Felix Schenk in Bern Veranlassung, die Versuche von Engelmann an sich selbst in der angedeuteten Weise fortzusetzen und sprechen die von ihm erhaltenen Ergebnisse unzweideutig dafür, dass die Arbeit in keinem Zusammenhange stehe mit der Ausscheidung des Harnstoffes. (Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie, Bd. II S. 21 ff.)

Seit dem Jahre 1834, dem der Einrichtung der Morgue zu Paris, hatte man trotz der von A. Devergie eingeführten Wasser-Ueberrieselungen der Leichen mit Fäulnissgerüchen zu kämpfen. Die verschiedenen dagegen angelegten Ventilationskamine erwiesen sich nutzlos und kosteten jährlich 1200 Frcs. für Beheizung. Endlich kam Devergie auf den Gedanken, mit Phenylsäure zu desinfiziren und erreichte auch mittelst eines eigens erbauten Apparates, welcher die Säure im Verhältnisse von 2 pro Mille dem Rieselwasser ununterbrochen beimischt, seinen Zweck vollständig (Zeichnung und Beschreibung des Apparates s. im Originale S. 325—327). Auch während der heissesten Tage (vom 24. Juni—8. Oktober hatte die Morgue 223 Leichen, davon 177 Erwachsener, aufgenommen) war nur Karbolsäure aber keine Fäulniss wahrzunehmen, das Athmen in der Morgue viel leichter, Fliegen und Maden nicht mehr vorhanden. Die Kosten berechnen sich auf 250—300 Frcs. (Annal. d'Hygiène publ., Bd. 39, S. 320—336.)

Dr. Ed. De-Smet empfiehlt die Inokulation mit Krotonöl in denjenigen Fällen von Naevus, in welchen die Impfung mit der Kuhpocke keinen Erfolg verspricht, entweder weil die Patienten schon vaccinirt sind oder weil die Vaccinations-Narben allzu entstellend sein würden, z. B. im Gesichte. Sein Verfahren dabei ist folgendes: In einen dünnen Korkstöpsel werden ungefähr ein Dutzend Nähnadeln so gesteckt, dass ihre Spitzen möglichst genau den Umrissen und dem Verlaufe der grösseren Gefässe des Naevus entsprechen; dann wird der Kork in Kroton-Oel getaucht, auf den Naevus aufgelegt und nun schiebt man die Nadeln so weit ein, dass dieselben in die Haut eindringen. Schmerz und Reaktion sollen dabei gering sein; die geätzte Stelle wird nur mit Watte verbunden. Die Gefässe des Muttermaales verschwinden darauf, es bildet sich eine Kruste und wenn letztere abfällt, ist der Naevus beseitigt. Kleine zurückgebliebene Stellen werden nachträglich mittelst eines feinen Pinsels mit Krotonöl betupft. Die Narbe, welche zurückbleibt, ist glatt und nicht entstellend. Das Verfahren ist bei allen oberflächlichen Feuermälern mit kleinen Gefässen zu empfehlen, bei tiefer gehenden mit grossen und stark erweiterten Gefässen dagegen nicht brauchbar. (Presse médicale belge XXV S. 48.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 35. *Erlangen*, am 29. August 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Intestinalmykose und ihre Beziehung zum Milzbrande. Zur Frage nach der Natur der putriden Substanz. Physiologische Wirkungen der arsenigen Säure. Resultate aus Untersuchungen über die Funktionen der Nerven und Muskeln des Kehlkopfes. Ueber kompensatorische Nierenhypertrophie. Gegen die Annahme eines Antagonismus zwischen den vasoinhibitorischen und vasomotorischen Nerven. Verfahren zur Umwandlung der Gesichtslage zur Hinterhauptslage. Resultate aus Untersuchungen an ganz willkürlichen Muskeln, welche aus lauter rothen und solchen, welche wieder nur aus blassen Muskelfasern bestanden. Zur Lehre vom Husten. Uebertragung von Herpes circinatus durch eine Katze.

Prof. E. Wagner zu Leipzig veröffentlicht im „Archiv der Heilkunde", Bd. XV. S. 1 ff., 1874, eine grössere Arbeit über die Intestinalmykose und deren Beziehung zum Milzbrande. Er theilt darin zuerst 4 Fälle von rasch tödtlicher Intestinalmykose mit, welche zum grössten Theile innerhalb der letzten zwei Jahre von ihm beobachtet wurden, und verbreitet sich dabei ausführlich über die dabei stattgefundenen histologischen Verhältnisse. Daran reiht er drei früher erlebte Fälle, welche aber weniger genau untersucht wurden, so wie die fremden Beobachtungen von Wahl, Recklinghausen, Buhl, Waldeyer, Stone, Neyding, Münch und Burkart. Die parasitische Natur der beschriebenen Krankheitsfälle ist ihm über jeden Zweifel erhaben. Die Art des Pilzes u. s. w. entspricht im Wesentlichen den Beschreibungen, welche Davaine, Hoffmann, Cohn und Bollinger von den Bakteridien, dem Bacillus anthracis u. s. w. gegeben haben. Das Eindringen des Pilzes in die äussere Haut und in die Magendarmschleimhaut geschieht nach Verf. folgendermassen: Im Dünndarme werden vorzugsweise und meist zuerst die Falten auf ihrer Höhe ergriffen. In den drei ersten Fällen sassen die Infiltrate stets am Mesenterialansatze des Darmes. Im Dickdarme ist die Krankheit stärker im Anfangstheile als in den unteren Partieen. An den genannten Stellen scheint der Pilz zuerst in das Epitel zu gelangen. Von hier dringt er in das Gewebe der Mukosa, entweder an Zotten oder im Zwischengewebe der Schlauchdrüsen, oder nachdem er letztere Drüsen erfüllt hat. In der Schleimhaut setzt er sich zwischen den Fasern fest, vor Allem dringt er in die Blut- so wie die Lymphgefässe. Bei diesen Vorgängen findet eine hochgradige kongestive Hyperämie statt, es treten häufig Blutungen ein. Endlich entsteht in der Mukosa eine serös-eitrige Infiltration. — Dieselben Vorgänge der Hyperämie und Exsudation erstrecken sich durch die ganze Mukosa und durch deren Muskularis hindurch in die Submukosa, dies geschieht theils kontinuirlich, theils unter Vermittlung der in den Blut- und Lymphgefässen derselben befindlichen Pilze. In der Submukosa findet sich der Quantität nach die reichlichste Hämorrhagie und die stärkste Exsudation. Das Exsudat ist serösfibrinöser oder fibrinös-eiteriger oder gleichzeitig hämorrhagischer Natur. Durch diese Vorgänge wird die Darmmuskularis so gelähmt, dass der Darm an Stellen von ausgebreiteterer Erkrankung erweitert ist. Hierbei ist die übrige Schleimhaut des Darmkanales im Zustande eines schwächeren oder stärkeren akuten Katarrhs. Das Peritonäum ist bald nur an den der kranken Schleimhaut entsprechenden Stellen, bald in grosser Ausdehnung, hyperämisch u. s. w. und so erklärt sich die seröse oder serös-eiterige, meist auch hämorrhagische Exsudation. Vom Mesenterium und Mesokolon setzt sich die gleiche Affek-

tion in das retroperitonäale, selbst mediastinale Bindegewebe und in die Lymphdrüsen dieser Stellen fort. — Die durch die Blut- und besonders die Lymphgefässe fortgeführten Pilze bewirken zunächst die gleichen Vorgänge der Hyperämie, Hämorrhagie, Exsudation und Zellenneubildung an den Lymphdrüsen des Mesenterium und Mesokolon. — Dass ebenso wie vom Darme aus auch von der äusseren Haut aus eine Infektion stattfindet, lehrt von den hier in Frage kommenden Beobachtungen die 4., von Wagner selbst mitgetheilte. — Die in die allgemeine Cirkulation gelangten Pilze waren zunächst im Blute selbst und in seinen verschiedenen Behältern Gegenstand der Untersuchung. Das Blut war von eigenthümlicher Beschaffenheit, besonders meist ohne Faserstoffgerinnsel, ausgebreitete Imbibitionen machend u. s. w. Die weissen Blutkörperchen waren stets vermehrt. Vor Allem aber waren die charakteristischen Pilzfäden in ihm nachweisbar. Dass in dieser Beziehung verschiedene Beobachter nach dem Vorkommen in den einzelnen Gefässen, nach Menge überhaupt u. s. w. sehr verschiedene Resultate erzielten und wie verschieden sich namentlich in Beziehung auf die Pfortader die Fälle verhielten, ist schon erwähnt. — Das Gehirn bot nur in 2 Fällen charakteristische Störungen dar. Dass diese embolischer Natur waren, ist zweifellos. Die Störungen der übrigen Organe waren uncharakteristisch. Sie beschränkten sich auf Hyperämie, in den Lungen auch Hämorrhagieen, so wie auf albuminöse oder albuminös-fettige Entartung, vorzugsweise der Nieren. — Dass die Milz nicht konstant affizirt war, dass sich namentlich in ihr nicht reichlichere Bakterien fanden, sei nochmals hervorgehoben. — Die Aetiologie der Intestinalmykose ist durch die jetzt vorliegenden Beobachtungen wesentlich geklärt. Nach den Fällen von Waldeyer, Neyding, Münch und nach den meisten des Verf.'s ist es sicher, dass die Beschäftigung mit Abfällen von manchen Thieren die Krankheit verursacht hat. Schon Trousseau (Gaz. de Paris 4, 1847) erzählt, dass in zwei Pariser Fabriken, welche Pferdehaare aus Buenos Ayres verarbeiteten und 6—8 Arbeiter beschäftigten, seit 10 Jahren 20 Leute an Karbunkel gestorben seien. Waldeyer's 2. Fall betraf einen Schlachthoffuttermeister. Die meisten Fälle von Neyding und Münch kamen aus Anstalten, wo Rosshaare und Borsten verarbeitet wurden. Verf.'s Fälle 2 und 4, sowie Fall 5 und 6, und vielleicht auch 7, gehören in die letztere Kategorie. Die russischen, resp. „sibirischen" Rosshaare kommen in grösstem Schmutze an. Letzterer enthält u. A. zahllose Bakteridien. Die Haare werden von einigen Leipziger Seilern bearbeitet: nur bei Arbeitern solcher, nicht bei denen anderer, dieser Industrie fremder Seilermeister kamen Verf.'s hier beschriebene Todesfälle vor. Ein früherer Todesfall, nach welchem die Sektion weder auf der Haut, noch im Darme eine auffallende Störung ergab, eine mikroskopische Untersuchung aber nicht stattfand, sowie mehrere nicht tödtliche Fälle von Pustula maligna, welche auf der Leipziger chirurgischen Abtheilung behandelt wurden, aber nicht tödtlich verliefen, betrafen Gesellen derselben Seilermeister. Weiter gehört hieher Fall 7 (Arbeiter in einer grossen Schweinborstenhandlung) und wohl auch Fall 1 (Zobelpelzfärber). Nur Wagner's Fall 3 bleibt seiner Entstehung nach unklar. — Hiernach kann wohl angenommen werden, dass die in den letzten Jahren von Verschiedenen beobachteten Fälle der Intestinalmykose eine Art der Milzbranderkrankung darstellten. Das Milzbrandgift haftet an den Rosshaaren u. s. w. und bleibt, wie nicht bloss mehrfache ätiologische Erfahrungen sondern auch Experimente lehren, noch Monate und Jahre lang wirksam. Dass Verf. Gelegenheit hatte, in mehreren solchen Fällen die Sektion zu machen, während von vielen pathologischen Anatomen kein gleicher Fall gesehen wurde, liegt nur an den industriellen Verhältnissen Leipzigs. Die Atrien der Ansteckung mit dem den intestinalen Karbunkel bedingenden Gifte sind nach den uns sonst bekannten Thatsachen wohl die Verdauungsorgane. Wahrscheinlich gelangen keimfähige Bakteridien mit den Speisen, nachdem letztere (wie das Frühstück und das Halbabendbrod, welches mitten in der Arbeit und in den Arbeitsräumen selbst genossen wird) von aussen bestäubt oder von den nicht gehörig gereinigten Fingern berührt worden sind, in den Mund und in den Magen. Vielleicht geht in letzterem ein Theil der schädlichen Wirkung verloren. Ein Theil der durch den Magensaft nicht zerstörten Pilze siedelt sich im Darme an verschiedenen Stellen an und entfaltet hier seine Wirkung. —

Prof. Dr. F. A. Kehrer zu Giessen („über das putride Gift", Archiv f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, Bd. II Heft 1, 1874) erachtet durch die bisherigen Arbeiten von Panum, Bergmann, Klebs, Tiegel, Zahn, Orth u. A. die Frage nach der

Natur der putriden Substanz noch keineswegs gelöst. Denn einmal ist die Thatsache, dass das Thonzellenfiltrat ein weit geringeres Fieber und unbedeutendere Lokalreaktion erzeugt, als die putride Flüssigkeit selbst, noch durchaus kein Beweis, dass das Filtrat gerade durch seinen Gehalt an putridem Gifte und nicht etwa durch Beimischung von anderen entzündungs- und fiebererregenden Stoffen die fragliche Wirkung äussert. Gerade das Fehlen von Phlegmonen an der Impfstelle sowie von Veränderungen des Blutes und der Eingeweide bei den mit blossem Filtrate geimpften Thieren nöthige bei den Schlüssen zu grosser Vorsicht und Zurückhaltung. Ferner scheint ihm die Thatsache, dass gleiche Volumina putrider Flüssigkeit und Filtrat eine mindestens quantitativ so sehr verschiedene Wirkung äussern, nicht recht im Einklange mit der Vorstellung von der löslichen Natur der putriden Substanz. Denn wollte man diese Substanz als löslichen Körper denken, so müsste man sich vorstellen, dass sie den festen Partikeln des Filtrirrückstandes in besonders grosser Menge anhafte, kleinsten Theiles aber, im Wasser gelöst, in das Filtrat übergehe. Das seien nur vermuthete Eigenschaften, die uns nach Analogie mit anderen Fermentsubstanzen mindestens eigenthümlich vorkommen müssen und die dringende Aufforderung enthalten, weiteres Material zur Aufklärung dieser und anderer die Natur der putriden Substanz betreffender Fragen beizubringen. Kehrer stellte desshalb selbst Versuche an 1) bezüglich der Wirkung putrider Flüssigkeiten und deren Thonzellenfiltrat, 2) bezüglich der Wirkung der Siede- und Gefriertemperatur auf faule Flüssigkeiten und 3) bezüglich der Erforschung der wirksamen Minimaldosen. Auf Grund dieser Versuchsreihen (an Kaninchen) glaubt er behaupten zu können, dass der oder die toxischen Körper in Faulflüssigkeiten 1) im Wasser der Faulflüssigkeit nicht gelöst, sondern in molekulärer Form darin suspendirt sind, 2) dass dieselben durch längeres, über $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde fortgesetztes Kochen unwirksam werden, 3) durch Frost an Wirksamkeit nichts einbüssen, 4) an der Einverleibungsstelle eine mit der Grösse der Dosis steigende diffuse Entzündung, ferner ein lebhaftes Fieber und gewöhnlich auch Magendarmkatarrh hervorrufen, 5) bei Kaninchen führen Dosen von 0,8—1,6 CC. Faulflüssigkeit öfters, grössere Dosen sicher den Tod in den ersten zwei Tagen, eventuell nach längerer Eiterung in den ersten 14 Tagen herbei und ergibt die Sektion bei rasch verendeten Thieren stets ungewöhnlich starke Fäulniss, zumal an der Injektionsstelle, inkonstant dunkles, dickflüssiges Blut im Herzen und den Gefässen, Milzschwellung und neben Schwellung der Magendarmschleimhaut dünnen, wässerigen oder schleimigen Inhalt des Darmtraktus. — Leider hat Kehrer von jeder doch hiebei so wichtigen mikroskopischen Untersuchung der injizirten Faulflüssigkeit, der Gewebeveränderungen an der Impfstelle wie in den verschiedenen wichtigen Organen, dem Blute, Eiter und Exkreten der getödteten Thiere vollständig Umgang genommen. Auch seine Arbeit löst die Frage, ob der toxische Stoff, den man putrides Gift oder Sepsin genannt hat, ein einfacher Körper oder ein Komplex von Stoffen ist, ob derselbe eine bestimmte chemische Konstitution hat, ob letztere nicht in den Einzelfällen verschieden, vielleicht überhaupt einem fortwährenden Wechsel unterworfen ist — vollkommen ungelöst. Besonders aber betont er am Schlusse seiner Arbeit, man dürfe aus der Unfiltrirbarkeit des putriden Giftes durch Thonzellen sowie aus seiner Zerstörbarkeit durch Kochen vorerst noch nicht schliessen, dass Vibrionen oder andere thierische oder pflanzliche Organismen das putride Gift in ihren Leibern enthalten oder durch ihren Stoffwechsel erzeugen, denn es sei uns mit unseren gegenwärtigen experimentellen Hilfsmitteln unmöglich, diese Organismen von anderen neben denselben vorkommenden Molekülen zu trennen. —

Den jüngsten Arbeiten aus dem pharmakologischen Institute zu Dorpat entnehmen wir die Beiträge zur Kenntniss der physiologischen Wirkungen der arsenigen Säure nach Untersuchungen des Dr. S. Unterberger, mitgetheilt von Prof. R. Böhm. Diese Beiträge betreffen in ihrer ersten Hälfte die Wirkungen der genannten Säure auf die Funktionen der Kreislaufs-Organe, welche sich nach den Versuchen der Verfasser dahin zusammenfassen lassen, dass 1) die arsenige Säure, in das Blut von Säugethieren injizirt, ein enormes Sinken des Blutdruckes mit Pulsverlangsamung erzeugt; 2) dass man diese Erscheinung zum Theile auf Lähmung der Unterleibsgefässe, zum Theile auf eine Verminderung der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels zurückführen kann; 3) dass die Herznerven bei mit Arsen vergifteten Thieren ein normales Verhalten zeigen und 4) die Gefässe des Sympathikusgebietes durch

das Gift nicht gelähmt werden. — Anlangend die Versuche betreffs der Wirkungen der arsenigen Säure auf den Verdauungs-Traktus bemerken die Verfasser zuvörderst, man schreibe noch heut zu Tage der Säure allgemein eine örtlich reizende Wirkung zu, doch sei über den chemischen Grund dieser Wirkung nichts bekannt. Dieselbe besitze weder eine besondere Verwandtschaft zum Wasser noch zu den Eiweisskörpern und gestatte somit in keinem Falle einen Vergleich mit anderen Korrosivis. Sie hätten es sich desshalb zur Aufgabe gemacht, die Erscheinungen mit einander zu vergleichen, die einerseits per os, anderseits nach Einspritzung von Lösungen in den Blutkreislauf sich einstellen, und lässt sich das Ergebniss dieser Versuche kurz dahin zusammenfassen, dass, wenn man zwei nach beiden Methoden durch Arsen getödtete Thiere vor sich hat, man nach den Leichenbefunden niemals im Stande sein wird zu konstatiren, welches von beiden Thieren das Gift durch den Magen oder das Blut erhalten hat. Aber auch die Erscheinungen während des Lebens decken sich vollständig und der einzige Unterschied besteht darin, dass die kleinste letale Dosis bei der Applikation per os noch nicht genügt, um direkt in eine Vene gespritzt ein gleiches Thier zu tödten, und dass bei letzterer Anwendungsart der Tod immer etwas später erfolgt als bei der Vergiftung durch den Magen (das Gift wurde selbstverständlich immer in wässeriger Lösung angewandt und die bezüglichen Versuche nur an Hunden und Katzen angestellt). Während nun die Verfasser bezüglich des äusseren Symptomenbildes bei beiden Arten der Vergiftung nichts Neues zu berichten haben, war ihnen bei der Leichen-Untersuchung Manches auffallend, was in der bisherigen Literatur nur geringe Beachtung gefunden hat. Die Magenschleimhaut der auf die eine oder andere Weise durch Arsen getödteten Hunde fanden sie in ihrer ganzen Ausdehnung dunkelblutroth tingirt, bedeutend geschwellt und von sammtartigem Ansehen. Die Röthung erstreckt sich, wie senkrechte Durchschnitte durch die Schleimhaut lehren, stets nur auf die oberflächlichsten Schichten der Mukosa. In der Serosa des Magens bemerkt man ausser einer auffallenden Füllung der Gefässe in der Regel zahlreiche grössere Ekchymosen. Der Mageninhalt war immer dunkelroth gefärbt und von schleimig-flüssiger Beschaffenheit wie das Erbrochene während des Lebens. Substanzverluste auf der Magenschleimhaut haben die Verfasser niemals beobachtet; ebensowenig bei mikroskopischer Untersuchung die von anderen Autoren bei Kaninchen gefundene Degeneration der Magendrüsen. Wesentlich hievon verschieden ist der Befund in der ganzen Länge des Darmkanales. Hier überzieht die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung eine beiläufig 1 Mm. dicke, gelbgefärbte, gallertige aber doch recht konsistente Membran, deren mikroskopische Untersuchung sie aus zahllosen Eiterzellen zusammengesetzt erscheinen lässt, welche in ein strukturloses Material eingebettet sind. Man kann diese pyogene Membran leicht in langen Stücken ablösen und findet darunter die Darmschleimhaut in der Regel mit kleinen punktförmigen Ekchymosen besetzt. Die mikroskopische Betrachtung senkrechter Schnitte durch das Darmrohr lässt die Zotten stark geschwellt und an ihrer ganzen Oberfläche ihres Epitels beraubt erscheinen. In ihrer Substanz sind gleichfalls zahlreiche Eiterzellen eingebettet. Substanzverluste dagegen oder grössere Blutaustritte findet man auch im Darme niemals. Die übrigen Organe, namentlich die Drüsen, lassen wenig Auffallendes erkennen; Leber und Nieren waren niemals fettig entartet. Konstant aber waren Ekchymosen im Endokardium des linken Ventrikels, häufig auch auf den übrigen serösen Membranen. „Die absolute Identität der Befunde", schliessen die Verfasser ihre Arbeit, „nach den beiden von uns angewandten Vergiftungsmethoden ist der Annahme einer örtlich-ätzenden Wirkung unseres Giftes gewiss nicht günstig. Wollte man sie trotzdem aufrecht erhalten, so müsste man voraussetzen, dass das Gift nach seiner Injektion in das Blut aus diesem in das Darmrohr hinein abgeschieden werde — eine Auffassung, welche, wie es scheint, bisher unter den Toxikologen als beinahe selbstverständlich betrachtet worden ist. Der Beweis hiefür war aber von Niemanden geliefert worden, im Gegentheile hat Quincke (Archiv f. Anatomie und Physiologie, 1868) bei Versuchen über die Ausscheidung verschiedener Stoffe durch die Schleimhaut des Darmes gerade für die Arsenikalien ein negatives Ergebniss verzeichnet. Eine genaue chemische Untersuchung des Darminhaltes nach Injektion von arseniger Säure in das Blut erschien uns daher unerlässlich. Wir sammelten den in der Regel vollkommen blutfreien Inhalt des Darmes nach vorheriger Abbindung des Magens und prüften ihn nach Zerstörung der organischen Massen durch Salzsäure und chlorsaures Kali, Fällen

mit Schwefelwasserstoff und Lösen des hiebei gewonnenen Niederschlages in Schwefelsäure u. s. w. im Marsh'schen Apparate auf Arsen. In drei Fällen wurde ein unzweideutiger Arsenspiegel erhalten, immerhin von so geringer Intensität, dass man nur Spuren von Arsen dadurch als konstatirt betrachten konnte. In keinem Falle kann dieses Ergebniss als Beweis dafür dienen, dass die Absonderung des im Blute befindlichen Giftes in das Darmrohr dort die gastroenteritischen Erscheinungen erzeugt. Wir halten es vielmehr nach unseren Untersuchungen für vollkommen unerklärt, in welcher Weise die Arsenwirkungen zu Stande kommen. Schmiedeberg machte auf die auffallende Uebereinstimmung aufmerksam, welche die Arsenvergiftung mit den Wirkungen des Sepsin's darbietet — einem Gifte, bei dem doch jede lokale Wirkung fehlt. Ebenso ausgesprochen und auch schon vielfach hervorgehoben ist die Analogie mit der asiatischen Cholera. Ist es angesichts dieser Momente nicht viel wahrscheinlicher, dass das Arsen überhaupt nur vom Blute aus wirkt, und spielt vielleicht gerade die von uns erwiesene Gefässlähmung eine Rolle bei der Entstehung der gastroenteritischen Erscheinungen"? (Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie, II, 2. u. 3., 1874.)

Experimentelle Untersuchungen über die Funktionen der Nerven und Muskeln des Kehlkopfes veröffentlicht Privatdozent Dr. Schech in der Zeitschrift für Biologie, Bd. IX S. 258 ff. Er theilt in dieser Arbeit eine grössere Reihe von im physiologischen Laboratorium zu Würzburg von ihm angestellten Versuchen mit, die den Zweck hatten, eine Reihe von noch streitigen Fragen der Kehlkopf-Innervation zur Entscheidung zu bringen. Vorerst wurde eine Versuchsreihe unternommen, um über den centralen Ursprung der Kehlkopfnerven, insbesondere ihrer motorischen Elemente, eine Entscheidung treffen zu können. Bekanntermassen leiten die Einen die motorischen Aeste des Kehlkopfes aus dem Vagus, die Anderen aus dem Accessorius ab. Indem wir auf eine ausführliche Wiedergabe dieses seit Langem und bis in die neueste Zeit fortgeführten Streites verzichten, sei nur erwähnt, dass auch die neueste experimentelle Forschungsreihe von Navratil zu der Ansicht führte, dass der Accessorius Willisii auf die Stimmbildung ohne allen Einfluss sei, während bekanntermassen Bischoff bis in die jüngste Zeit die Ansicht, dass die motorischen Aeste des Kehlkopfes aus dem Vagus entspringen, vertheidigte. Die Differenz der verschiedenen Resultate erklärt sich nach Schech leicht aus dem höchst wandelbaren Ursprunge und Verlaufe des Nerv. accessorius wie insbesondere aus der verschiedenen, von den einzelnen Forschern befolgten Methode, dem Accessorius beizukommen. Von 8 vom Verf. mit aller Sorgfalt angestellten Experimenten glückten vier, wie auch die nachher vorgenommene Sektion bestätigte, dass in diesen 4 Fällen der Accessorius jedesmal vor seiner Theilung im Foramen jugulare, also ganz, zerrissen worden war. Die vom Verf. erhaltenen Resultate stimmen mit den von Bischoff und Anderen erhaltenen überein und beweisen, dass es der Accessorius ist, welcher den Kehlkopfnerven die motorischen Fasern zuführt. Ausreissen eines Accessorius bedingt Unbeweglichkeit des Stimmbandes auf der verletzten Seite und Heiserkeit der Stimme; Ausreissen beider Accessorii hat Unbeweglichkeit beider Stimmbänder in Kadaverstellung und vollständige Aphonie zur Folge. — Der zweite Abschnitt handelt von den Funktionen des Nervus laryngeus superior. Derselbe theilt sich bekanntermassen in zwei Aeste und ist der stärkere innere Ast sensibel, der äussere und schwächere motorisch. Wie fast alle Anatomen annehmen, ist der äussere Ast des Larnyngeus superior vorzugsweise motorisch und für den Musc. cricothyreoideus bestimmt. Nur offen ist noch die Frage, ob dieser Muskel ausschliesslich vom Laryngeus superior innervirt wird. Die aus neuester Zeit stammenden Versuche Navratil's führten dagegen zu der Ansicht, dass der äussere Ast des Laryngeus superior keinen Einfluss auf die motorische Sphäre des Kehlkopfes habe; Andere dagegen, so z. B. Bose, wollten bei Lähmung desselben Stimmveränderung beobachtet haben. Verf. kam im Gegensatze zu Navratil bei seinen mit aller Sorgfalt angestellten Versuchen zu dem Resultate, dass der Laryngeus superior bei der motorischen Innervation des Kehlkopfes in hohem Grade betheiligt ist. Durchschneidung des Laryngeus superior vor seiner Theilung oder auch nur seines Ramus externus verhindert die Längsspannung der Stimmbänder, hat eine rauhe und tiefe Stimme zur Folge und macht die Produktion hoher Töne unmöglich. — Der dritte Abschnitt handelt speziell von dem Musc. cricothyreoideus. Nach der fast allgemein verbreiteten Ansicht besteht die Funktion des Musc. cricothyreoideus darin, den Schildknorpel nach vorwärts und abwärts zu ziehen, den

vorderen Ansatzpunkt der Stimmbänder von dem hinteren an den Proc. vocal. zu entfernen, demnach das Stimmband zu verlängern und zu spannen. Wie Schech hervorhebt, lassen sich gegen diese Auffassung mancherlei Bedenken geltend machen. Verf. stimmt sowohl auf Grund theoretischer Erwägungen als auf Grund eigener Experimente Jelenffy bei, dass in dem Maasse, als die Töne an Höhe zunehmen, die Distanz zwischen Ring- und Schildknorpel immer kleiner wird, und dass man mit dem aussen am Kehlkopfe angelegten Finger stets ein Emporsteigen des Ringknorpels, nie aber ein Herabsteigen des Schildknorpels wahrnimmt. Dr. Riegel hat bereits vor mehreren Jahren auf Grund klinischer Beobachtungen die Behauptung aufgestellt, dass der Cricothyreoideus den Ringknorpel nach oben ziehe. Diese Ansicht findet in den neuesten experimentellen Resultaten, die auch mit den in neuerer Zeit von Jelenffy erhaltenen übereinstimmen, volle Bestätigung. — Die vom Verf. bei Durchschneidung des Laryngeus inferior erhaltenen Resultate stimmen sowohl mit den klinischen Beobachtungen als mit den früheren experimentellen Resultaten vollkommen überein. Zu den konstanten Erscheinungen doppelseitiger Rekurrensdurchschneidung gehören: vollständige Aphonie, Immobilität der Stimmbänder, Verengerung der Glottis und Mangel jeglicher Dyspnoe im Ruhezustande. Die Stimmbänder nehmen, da alle Muskeln gleichmässig ausser Funktion gesetzt sind und dadurch das Uebergewicht in einer Muskelgruppe über die andere zur Unmöglichkeit geworden, diejenige Stellung ein, die auch in der Leiche vorhanden ist und deshalb kurzweg als Kadaverstellung bezeichnet wird. — Der letzte Abschnitt von des Vf.'s Arbeit handelt von dem Musc. cricoarytaenoideus posticus. Die Lähmung desselben gehört als doppelseitige zu den seltensten bis jetzt im Kehlkopfe beobachteten, wie schon der Umstand beweist, dass bis jetzt die gesammte Literatur nur zwei derartige reine Beobachtungen aufzuweisen hat. Der hochgradigste und zugleich reinste dieser Fälle ist der von Dr. Riegel im vorigen Jahre ausführlich mitgetheilte Fall. Derselbe hat bereits vor längerer Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass nicht ganz seltene Fälle als Lähmung des Cricoaryt. posticus, inbesondere von französchen Autoren, mitgetheilt wurden, die durchaus nicht als solche aufzufassen sind. Wie er damals bemerkte, geht die reine Lähmung des Musc. cricoarytaenoideus posticus niemals mit Stimm- sondern stets nur mit Respirationsstörungen einher. Von Wichtigkeit ist ferner die durch diese Lähmung bedingte Stellung der Stimmbänder. Die Stimmbänder nehmen, wie Riegel damals ausführte, bei dieser Lähmungsform nicht mehr die Kadaverstellung ein, sondern rücken mehr oder minder gegen die Mittellinie zu. Riegel hat damals für diese Erscheinung eine analoge Erklärung aufgestellt, wie sie für die paralytische Kontraktur angenommen ist. — Die vom Verf. angestellten Thierexperimente, die zunächst der eben mitgetheilten Beobachtung Riegel's ihre Anregung verdanken, haben zur vollständigen Bestätigung der von demselben aufgestellten Sätze geführt. Schech kommt auf Grund seiner Experimente zu folgendem Schlusssatze: Nach doppelseitiger Durchschneidung der Erweiterer treten die Stimmbänder über die Kadaverstellung hinaus gegen die Mittellinie zu und verlieren die Fähigkeit, sich inspiratorisch nach aussen zu bewegen; komplete Medianstellung und andauernde Dyspnoe treten nicht sofort auf; die Verengerung der Glottis und die Schwingungen der Stimmbänder erfolgen normal, die Stimme bleibt vollständig unverändert. — Dass die gleich nach der Operation stets eingetretene Dyspnoe keine anhaltende war, ist nach Verf. nicht nur bedingt durch die allmälig wieder ruhig werdende Respiration und die schnelle Angewöhnung der Thiere an das immerhin ziemlich beträchtliche Hinderniss, sondern auch durch den Umstand, dass die antagonistischen Verengerer der Glottis ihren Einfluss erst nach längerer Zeit geltend machen und nicht schon nach wenigen Tagen. Das Gleiche fand sich bei den bis jetzt bekannt gewordenen Beobachtungen am Menschen. Auch bei diesen Thierversuchen trat in analoger Weise, wie in den zwei klinisch beobachteten reinen Fällen von doppelseitiger Lähmung der Erweiterer, nur bei stärkerer Aktion, Dyspnoe und stridulöse Athmung auf. — Den Schluss dieser interessanten Arbeit bildet eine kurze Kritik der jüngst erschienenen Arbeit Schmidt's „die Laryngoskopie an Thieren". Verfasser versucht, die Differenzen Schmidt's gegenüber seinen Resultaten zu erklären und hält seine hier kurz wiedergegebenen Behauptungen in allen ihren Konsequenzen in vollem Umfange aufrecht. —

Dr. Leopold Perl machte die bekannte Thatsache, dass bei dem Fehlen einer Niere die andere kompensatorisch vergrössert wird, zum Gegenstande einer histologi-

schen Untersuchung, um nachzuweisen, welcher Theil der Drüse hauptsächlich zunimmt. Zuerst wurden die Grössenverhältnisse der einzelnen Bestandtheile gesunder Nieren bei verschiedenen Altersklassen mikroskopisch untersucht und bestimmt, welche Theile sich namentlich am Wachsthume betheiligen. Hierauf wurden 9 Fälle kompensatorischer Nierenhypertrophie in Betracht gezogen und ergaben sich dabei folgende Resultate: 1) Das physiologische Wachsthum der Niere erfolgt im Wesentlichen nach dem Typus der Hyperplasie; nur die Gefässknäuel erfahren eine wirkliche Grössenzunahme. 2) Die kompensatorische Vergrösserung der Niere ist eine wahre Hypertrophie. 3) Von dieser wahren Hypertrophie werden die verschiedenen Form-Elemente des Organes in verschiedener Art betroffen, so zwar, dass die für die Absonderung wichtigsten, also die gewundenen Kanäle und deren Epitelien, am meisten, die geraden Kanäle und ihre Epitelien gar nicht und die Malpighi'schen Körperchen nicht nachweisbar an Grösse zunehmen. 4) Wahrscheinlich ist mit dieser wahren Hypertrophie eine Neubildung von Drüsengewebe und Blutgefässen verbunden. (Virchow's Archiv Bd. 56 H. 3.)

In einer Mittheilung („Expériences relatives à la physiologie des nerfs vasodilateurs") spricht sich Dr. A. Vulpian gegen die Annahme aus, dass zwischen den vasoinhibitorischen und den vasomotorischen Nerven ein ächter Antagonismus bestehe. Unter letzterer Voraussetzung müssten nach Durchschneidung einer Chorda tympani die Gefässe der entsprechenden Zungenhälfte sich verengern, was aber nicht der Fall sei. Zweitens: Da nach der Durchschneidung der Chorda tympani auf reflektorischem Wege Gefässerweiterung in der Mundschleimhaut sich erzielen lässt, so müssen entweder die inhibitorischen Nerven der Mundschleimhautgefässe noch in anderen Bahnen verlaufen als durch die Chorda tympani, oder es müssen in die Fasern der letzteren peripher von der Durchschneidungsstelle Ganglienzellen eingeschaltet sein. Drittens: Nach der Trennung des Hals-Sympathikus und des obersten Hals-Ganglions wirkt die Reizung der Chorda tympani mit unverändertem Erfolge. Dies widerlegt die Hypothese, dass durch Reizung der vasoinhibitorischen Nerven nichts Anderes als eine Hemmung der vasomotorischen Einflüsse erzielt werde. Oder aber, es müssten noch oberhalb des obersten Hals-Ganglions in die Bahn der Chorda tympani Centren eingeschaltet sein. Viertens: Nach Durchschneidung des oberen sympathischen Hals-Ganglions verändert sich die mikroskopische Textur der Chorda tympani nicht. (Archives de physiologie normale et pathologique 1874, S. 175 ff.)

Grössere Zusammenstellungen von Gesichtsgeburten, welche zuwartend behandelt wurden, zeigen, dass die Gesichtslage, wenn sie auch durchaus nicht ungünstig ist, immerhin nicht so günstige Ergebnisse liefert wie die Hinterhauptslage. Es folgte daraus die Anfrage, ob es nicht möglich sei, erstere in letztere umzuwandeln. Zu diesem Zwecke wurden nun verschiedene Verfahren angegeben, die sich jedoch sämmtlich nicht bewährten und darum auch verlassen wurden. Neuerlichst hat nun Prof. Dr. F. Schatz ein Verfahren theoretisch ersonnen, welches er bis jetzt nur in einem Falle und zwar mit gutem Erfolge ausgeübt hat. Dasselbe besteht kurz in Folgendem: „Man umfasst von aussen Schulter und Brust der Frucht und schiebt beide in der Wehenpause nach oben und nach der Seite, in welcher der Rücken liegt (nach links bei der ersten und nach rechts bei der zweiten Gesichtslage). Hat man diese in den Längendurchmesser der Gebärmutter gebracht, so wird nicht mehr nach oben, sondern nach der Rückenseite der Frucht gewirkt. Um eine Verschiebung der ganzen Frucht oder sogar des ganzen Uterus nach dieser Seite zu verhüten, muss die andere Hand den oberen Theil der Gebärmutter, damit den Steiss in seine frühere Stelle festhalten oder noch besser sogar nach der Seite hinschieben, wo bisher die Brust der Frucht lag, mit dem Bemerken, dass diese Gegenbewegung nicht der Art sein soll, dass sie die Wirkung der ersten Manipulation aufhebe". — Durch vorstehendes Verfahren soll die Umwandelung der Gesichtslage zur Hinterhauptslage gelingen! — Als besondere Vorzüge dieser Methode hebt Prof. Schatz hervor: Die geringe Gefährlichkeit, die Ausführbarkeit während der Schwangerschaft oder bis zu Ende der Eröffnungsperiode, den Umstand, dass ein Misslingen derselben die gewöhnliche Therapie und Vorhersage nicht trübe. Um jedoch ein entgiltiges Urtheil über die Ausführbarkeit und praktische Verwerthung dieses neuen Verfahrens fällen zu können, müssen jedenfalls erst weitere Be-

obachtungen abgewartet werden. (Archiv f. Gynäkologie, V. Band 2 Heft.)

Dr. L. Ranvier zu Paris fand an Kaninchen und Fischen ganz willkürliche Muskeln, welche aus lauter rothen, und solche, welche wieder nur aus blassen Muskelfasern bestanden; auch wenn man dieselben mit Serum ausspritzte, blieb der Farbenunterschied bestehen, beruhte also nicht auf dem verschiedenen Blutgehalte. Diese Muskeln zeigten aber auch ein verschiedenes physiologisches Verhalten: die rothen zogen sich auf Induktionsschläge langsam, allmälig, aber durch die ganze Zeit, als die Reizung andauerte, zusammen, die blassen kontrahirten sich dagegen plötzlich und kehrten ebenso plötzlich wieder in die Ruhelage zurück; dasselbe geschah auf reflektorische Reizung und wenn die Nerven durch ein Gift unwirksam gemacht waren — war also unabhängig von den Nerven. Die Zeit, welche bei den rothen Muskeln zwischen Reiz und Kontraktion verfloss, betrug $^1/_{18}$, bei den blassen dagegen $^1/_{83}$ Sekunde. Ranvier glaubt, dass diese vielleicht auch bei anderen Thieren vorfindlichen verschiedenen Muskeln auch verschiedenen physiologischen Zwecken dienen mögen — die rothen üben vielleicht eine „regulirende" Thätigkeit aus. (Archives de physiologie normale et pathologique, 1874, S. 5 ff.)

Die in Nr. 33 mitgetheilter „Untersuchungen über den Husten" von Dr. Kohts zu Strassburg veranlassten den Sanitätsrath Dr. Parthel in Ems zu nachfolgender direkter Mittheilung an die Redaktion der „Allgem. mediz. Centralzeitung" (1874, 12. August): „1) Ein im Uebrigen sehr gesunder und kräftiger Mann dahier leidet seit Jahren an Gallensteinkoliken, die mit massenhaftem, oft mehrere Liter betragendem Gallen-Erbrechen verbunden sind. Diese Anfälle werden regelmässig eingeleitet durch einen leichten Stimmritzenkrampf, krähende Stimme und fortwährenden Hustenreiz, welche Erscheinungen sich so frühzeitig und regelmässig einstellen, dass sie dem Patienten als sichere Vorboten gelten. Gehen die Steine leicht ab, so währen obige Erscheinungen nur kurze Zeit; ist der Abgang aber ein schwieriger, mehrere Tage sich hinziehender, so dauern auch die begleitenden Laryngealerscheinungen eben so lange. Die Respirationsorgane, speziell der Larynx des Patienten, sind im Uebrigen tadellos gesund. Bemerken muss man noch, dass die genannten Erscheinungen sich auch einstellen, wenn es nicht zum Brechen kommt, und nicht etwa durch den Reiz des scharfen Erbrechens bedingt sind. — 2) Ein Herr in mittleren Jahren leidet an Laryngitis, Bronchialkatarrh, Darmkatarrh und Leberanschwellung, wegen welcher Affektionen er sich hier zur Kur einfand. Bei jeder auch der leichtesten Perkussion des linken Leberlappens stellt sich sofort ein heftiger, krampfhafter Husten ein, der einige Minuten währte. — Ich schliesse diese kurze Mittheilung mit dem Beifügen, dass ich wiederholt Hustenanfälle, und zwar sehr quälende und hartnäckige, beobachtet habe, bei welchen eine peripherische Veranlassung des Reflexaktes nicht aufzufinden war, so dass man eine centrale Erregung der betreffenden Nerven annehmen musste." —

Dr. Lanceraux berichtet in der Pariser Société médicale des Hôpitaux über drei Fälle von Herpes circinatus, welcher durch eine Katze übertragen wurde. In der folgenden Diskussion bemerkt Besnier, dass er den Herpes circinatus häufig bei Schlächtern am Handrücken und Vorder-Arme beobachtet habe. Es sind dies stets Leute, welche die Felle junger Kälber abzuziehen haben und bei Kälbern soll der Herpes circinatus ausserordentlich häufig sein. Besnier und Bergeron fanden statistisch, dass der Favus eine Erkrankung der Landleute, der Herpes tonsurans eine Erkrankung der Städter ist. Von 100 Parisern litten 95 an Herpes tonsurans und nur 5 am Favus; fast alle Favus-Kranken in Paris kommen dagegen vom Lande her. Von verschiedenen Seiten wird die Seltenheit der Uebertragung des Favus von Menschen auf den Menschen konstatirt. (L'union médicale, 1874, 72.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 36. *Erlangen*, am 5. September 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Die Wandlungen des transfundirten Lammblutes im menschlichen Organismus. Ueber Hallucinationen. Zur Anatomie und Histologie des Hodens. Ursache der selbst nach geringfügigen Operationen an den Harn- und Geschlechtsorganen eintretenden fieberhaften Vorgänge. Resultate aus Untersuchungen von Lochialsekreten. Zusammenfassung der Theorieen und Meinungen über putride Gifte, Bakterien, putride Infektion und Septikämie zu einer einzigen Hypothese. Resultate aus Beobachtungen an dem fortschlagenden Herzen eines viermonatlichen menschlichen Embryo. Kompression der Aorta mittelst des Kautschukschlauches.

Prof. Dr. Ponfick zu Rostock hat es sich zur Aufgabe gemacht, die an Kranken gesammelten Erfahrungen über die Wandlungen des Lammblutes innerhalb des menschlichen Organismus einmal mit den Ergebnissen zu vergleichen, welche die Experimentalforschung an die Hand gibt, dann aber am Menschen selbst zu versuchen, das eingebrachte Thierblut auf seiner langen Bahn von Stufe zu Stufe zu verfolgen, um so schrittweise in das Geheimniss seiner wunderbaren Wirksamkeit einzudringen. „Ein absolut beweiskräftiges und darum das für die Förderung eines solchen Strebens fruchtbarste Objekt", sagt Verf., „stellt ja natürlich der transfundirte Mensch selbst dar und so müssen wir in abstracto gewiss jeden an ihm zu gewinnenden Aufschluss allen experimentell an Thieren zu erhebenden Beweismitteln bei weitem vorziehen. Allein in concreto stellen sich doch gerade bei ihm der Lösung einer ganzen Reihe spezieller Fragen nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegen, die selbst der wissenschaftlichste Eifer wohl kaum sämmtlich wird überwinden können, und selbst unter den mannigfachen, ohne allzugrosse Umstände zu beobachtenden Folgeerscheinungen der Operation sind bisher erst einzelne Symptomenreihen Gegenstand genauerer Berücksichtigung geworden. In vorderster Linie haben da vom Anfange an jene quoad vitam bedeutungsvollsten gestanden, welche sich auf eine Alteration des Nervensystemes, sei es nun des Grosshirnes, sei es der respiratorischen oder cirkulatorischen Centren zurückführen lassen. Weiterhin ist dann in den von Hasse mitgetheilten Krankheitsgeschichten auch noch über eine andere Gruppe von Erscheinungen Bericht erstattet, welche mit Bestimmtheit auf bedeutsame Anomalien in der Harnabsonderung hinweisen. Und diesen letzteren, vor allen der auffälligsten darunter, dem Blutharnen, hat jüngst Sander besondere Aufmerksamkeit zugewendet und zeugen davon mehrere in dieser Richtung unerwünscht komplizirte Fälle, die er vor Kurzem mitgetheilt hat". — „Noch ehe diese am Menschen erhaltenen widrigen Erlebnisse Sander's zu meiner Kenntniss gelangt waren, hatte ich bei Gelegenheit einer eigentlich mit anderem Endziele angestellten Experimentaluntersuchung eine ganz ähnliche Erfahrung gemacht. Ich sah nämlich bei Transfusionsversuchen an Hunden, dass das Blut eines Individuums aus einer anderen Säugethier-Ordnung ein durchaus anderes Schicksal erfahre, als das Blut eines der nämlichen Spezies angehörenden Individuums, insoferne als jenes (das fremde) zu einem gewissen Theile zerstört und durch den Harn wieder ausgeschieden wird. Nach Feststellung dieser Thatsache für Hunde- und Schaf-Blut musste ich suchen, auf den Menschen zurückkommend, die naheliegende Frage zu entscheiden, ob das dort obwaltende Verhältniss in gleicher Weise auch für Lamm- und Menschenblut Geltung zu beanspruchen habe, mit anderen Worten: ob auch für den Menschen das Lammblut ein nicht adäquates Medium darstelle.

In dieser Absicht war ich bestrebt, etwaige Zwischenstufen zwischen der von jenen Transfusoren wahrgenommenen „Hämaturie“ und dem eingebrachten Lammblute zu demonstriren. Bei der, wie man mir sagt, grossen Geneigtheit der hiesigen Bevölkerung, gegen geringes Entgelt als Blutspender aufzutreten, sind jedoch Lammbluttransfusionen auf unseren Kliniken eine grosse Seltenheit, und so fand sich für mich bisher noch nicht der Anlass, am Lebenden Erfahrungen über die weiteren Schicksale der fremden Blut-Art zu sammeln. Dagegen war es mir vor Kurzem vergönnt, eine genaue postmortale Untersuchung an einer rasch nach der Injektion verstorbenen Wöchnerin vorzunehmen“. Es handelte sich in diesem Falle um ein 36 Jahre altes Dienstmädchen, welches erst mehrere Tage nach der verheimlichten Entbindung (1. Mai 1874) durch wiederholte starke Blutungen auf das Aeusserste erschöpft in die Entbindungsanstalt gebracht wurde. Die Retentio placentae, welche die innere Untersuchung als die Ursache dieser bedeutenden Blutverluste nachwies, wurde alsbald beseitigt. Aber bereits hatte sich eine heftige, mit äusserst missfarbigem Ausflusse verbundene Endometritis entwickelt, Schüttelfröste waren aufgetreten u. s. w. Neben diesen im engeren Sinne puerperalen Erscheinungen traten nun aber allmählig noch die Symptome einer starken Herzverfettung hervor und bei einer solchen Menge schwerer und komplizirter Veränderungen, wie sie die puerperale Lokalaffektion, die hochgradige Blutarmuth und die Herzverfettung darstellten, konnte der Transfusion nur der Werth eines letzten Versuches zuerkannt werden und wurde dieselbe auch nur mit äusserst geringen Erwartungen unternommen. Die Ausführung der Operation geschah von Prof. Schatz am 12. Tage nach der Niederkunft in der üblichen Weise und dauerte in Allem etwa 1—2 Minuten. Die Indikation zum Abschliessen der Kanüle gab eine anfallartige Steigerung der schon vorher schwächer vorhandenen Oppressionserscheinungen und noch während des Abbrechens der Einspritzung verfiel die Kranke in einen tiefkomatösen Zustand und bereits 20 Minuten danach trat der Tod ein. Die wenige Stunden später von Dr. Ponfick vorgenommene Leichenöffnung ergab als Hauptbefund eine diphtheritisch-jauchige Endometritis, welche an der Placentarstelle zum prägnantesten Ausdrucke kam. Daran schloss sich eine analoge Metrophlebitis, die sich ihrerseits weiter bis in die VV. spermaticae fortsetzte, centralwärts aber bereits durch einen Wall gutbeschaffener Thromben von dem Blutstrome getrennt war. Offenbar im Zusammenhange mit dieser Venenaffektion fand sich im Oberlappen der linken Lunge ein solitärer, zum Theile verjauchter Abszess von geringem Umfange und darüber eine umschriebene Pleuritis. Der Grad der Herzverfettung übertraf noch die davon gehegten Erwartungen. Das Herz erschien durch starke Ausdehnung mit Blut erheblich vergrössert, dabei welk und schlaff; der rechte Vorhof und Ventrikel enthielt eine reichliche Menge grösstentheils speckhäutiger schmutzig-graurother Gerinnsel neben wenig Kruor und flüssigem Blute; in der linken Hälfte fand sich ebenfalls eine beträchtliche, aber wesentlich geringere Menge grossentheils festgeronnenen dunkelen Kruors; die Herzhöhlen sämmtlich etwas erweitert, meist rechts, und die Wandungen dünn; die Muskulatur schmutzig-graubraun und sehr blass. Innerhalb dieser verfärbten, dabei sehr brüchigen Gewebsmassen zeigten sich an bestimmten Stellen zahlreiche, meist gruppenweise angeordnete gelbliche Flecken und Streifen, welche rechts am dichtesten im Conus pulmonalis, links am äusseren Umfange des Ventrikels so wie an den Papillarmuskeln zusammenstanden. Im Stamme wie den Aesten der Lungenarterie sehr reichliche lockere Füllungsmassen von demselben Aussehen wie im rechten Herzen; die grossen Venen der Brustapertur und des Halses so wie die rechte Vena axillaris, bronchialis und cephalica (die rechte Ellenbogen-Beuge war zur Injektion gewählt gewesen) enthielten zarte graurötbliche Gerinnsel, offenbar allerjüngstem Datums. An allen inneren Organen trat eine ganz ausserordentliche Blässe zu Tage, am ausgesprochensten an den Nieren, die sich jedoch sonst, auch mikroskopisch, als durchaus unverändert erwiesen. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes führte in den verschiedensten Körpergegenden übereinstimmend zu einem unerwarteten Ergebnisse: ein Tropfen desselben, ohne jeden Zusatz betrachtet, zeigte nämlich schon bei oberflächlichem Zusehen eine solche Anzahl kleiner, gelblich gefärbter Elemente innerhalb des Plasma's, dass dasselbe, abgesehen von den normal vorhandenen zelligen Bestandtheilen durchaus einer dichten Emulsion glich, die umfänglichsten dieser Körper erreichten zwei Drittheile der Grösse der umliegenden rothen Blutkörperchen und an sie schloss sich in den mannigfachsten Abstufungen, aber in

ganz kontinuirlicher Folge, eine lange Reihe immer kleinerer, bis zu den feinsten, gerade noch sichtbaren Körnchen. Von den letzteren würden manche vermöge ihrer Kleinheit und damit im Zusammenhange der an ihnen wahrzunehmenden lebhaften (Brown'schen) Bewegungserscheinungen unter anderen Umständen vielleicht als Partikeln von fettigem Detritus oder als irgend eine Kokkos-Form aufgefasst worden sein. Hier freilich lehrte schon ihre deutlich gelbliche Färbung, dann die sich unmittelbar anreihende Kette immer grösserer, ganz ebenso beschaffener Formen, dass sie alle eng zusammengehörten und etwas ganz Eigenartiges darstellten. — Ebenso wie in Bezug auf Farbe sind die grossen und kleinen auch hinsichtlich der Form im Wesentlichen übereinstimmend: Beide geben sie in verjüngtem Massstabe das Bild rother Blutkörperchen wieder. Die meisten sind rund, nur ein kleiner Theil elliptisch oder unregelmässig gestaltet, und bei der lebhaften Bewegung, in die man sie schon durch eine leichte Dislokation des sie tragenden Mediums versetzen kann, lässt sich deutlich erkennen, dass die grösseren ausgesprochen scheibenförmig sind und dass sie sich *erst, je mehr* sie an Umfang abnehmen, desto mehr dem Typus einer Kugel oder Ellipse annähern. — Musste es schon nach diesen Eigenschaften als ziemlich wahrscheinlich angesehen werden, dass diese ganz wie rothe Blutkörperchen gefärbten und gestalteten Gebilde Fragmente eben dieser Zellen darstellten, so wurde diese Annahme zur vollen Gewissheit erhoben durch ihr chemisches Verhalten, das sie durchaus gleichwerthig mit den Blutkörperchen erkennen liess. — Es handelte sich nun darum, zu erforschen, ob die fraglichen in dem Plasma der Wöchnerin schwimmenden Elemente von den präexistirenden menschlichen oder von den eingeführten Lammblutkörperchen stammten, wodurch wieder die Entscheidung der Vorfrage nöthig wurde, ob sich wirklich im einzelnen Falle eine Unterscheidung der den beiden Sorten zukommenden Zellen durchführen lässt? — Nach Vf. ist es nicht schwer, sich an einem ausserhalb des Körpers aufs Innigste mit Lammblut gemischten Tropfen Menschenblut von einer so in die Augen fallenden Differenz der Zellen der einen und der anderen Art zu überzeugen, dass man die grosse Mehrzahl wenigstens ohne Umschweife zu rekognosziren und in diese oder jene Gruppe einzureihen im Stande sein wird. Ganz im Einklange hiemit stand nun aber auch das Ergebniss wiederholter Messungen, nach denen sich Ponfick das Grössenverhältniss der Lammblut- zu den Menschenblutkörperchen auf 0,6:1,0 bis 0,7:1 herausstellte, so dass er glaubt, dass über die Möglichkeit einer Unterscheidung auch innerhalb der Blutbahn im Allgemeinen kein Zweifel mehr bestehen kann. Speziell für den vorliegenden Fall bestätigte nun aber noch eine in flagranti vorgenommene Vergleichung und Messung der grössten unter jenen gefärbten Gebilden in dem Plasma der Wöchnerin einerseits und frischer Lammblutkörperchen anderseits, dass sie in jeder Beziehung, vor Allem auch hinsichtlich der Grösse, durchaus übereinstimmen, so dass man sie nicht nur aus inneren Gründen sondern auch mit Rücksicht auf ihre speziellen Eigenschaften wirklich als Lammblutkörperchen anzusprechen berechtigt ist. — Was die analogen kleineren Formen betrifft, so dürfte es nach Ponfick sehr schwer sein, für sie den stringenten Beweis zu führen, dass sie aus dem Zerfalle von menschlichen oder aber von Lammblutkörperchen hervorgegangen seien. Gegen eine irgend ausgedehntere Auflösung der ersteren scheint nach Vf. jedoch der Umstand auf das Entschiedenste zu sprechen, dass sich zwischen den unversehrten menschlichen und jenen als Lammblutkörperchen aufgefassten grössten gefärbten Elementen keinerlei Zwischenstufen auffinden liessen, welche doch gewiss nicht fehlen dürften, wenn Kontinuität in der Aufeinanderfolge der Zerfallsprodukte gewahrt bleiben soll. — Nach dem Allen stand die Thatsache fest, dass die fraglichen Gebilde Trümmer von rothen Blutkörperchen seien, worin für den Vf. die dringende Aufforderung lag, auch den farblosen Elementen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, da von Recklinghausen's bekannte Untersuchungen nachgewiesen haben, dass kleine, von aussen her in das Plasma eingeführte Fremdkörper (Zinnoberkörnchen u. A.) alsbald von den weissen Blutzellen aufgenommen werden, wie auch Ponfick selbst sich im Verlaufe einer die einzelnen Phasen und Modalitäten dieses Vorganges verfolgenden Experimentalarbeit sich häufig genug davon überzeugen konnte, wie rasch sich dieser Uebergang vollzieht, wie er der Einführung jener Körnchen in die Blutbahn fast unmittelbar auf dem Fusse folgt. Dasselbe Resultat durfte er danach auch für die kleinen Partikeln erwarten, die sich, innerhalb der Blutbahn selbst aus irgend einem Grunde frei geworden, als

bonne prise in dem Strome umhertrieben. So fand er nun auch in der That im Blute der verschiedensten Regionen deutlich gelbgefärbte, mit den geschilderten, frei im Plasma schwimmenden Fragmenten durchaus identische Körper in weisse Zellen eingeschlossen; mitunter lagen sie darin solitär, häufiger zu 2, 3 und mehr, und im letzteren Falle in mannigfach wechselndem Grössenverhältnisse. Einzelne Zellen enthielten auffallend grosse derartige Gebilde, so dass für den Verf. die Frage entstand, ob es sich da nicht um intracelluläre Lammblutkörperchen handele (für menschliche würden sie viel zu klein gewesen sein). Indessen, im Hinblicke auf die physiologischen Grössenschwankungen und auf die Schwierigkeit, an intracellulären Bestandtheilen eine exakte Bestimmung der verschiedenen Dimensionen vorzunehmen, wagt Vf. es nicht, sich ohne Weiteres in bejahendem Sinne zu entscheiden. — „Fassen wir zum Schlusse", sagt derselbe, „die im vorgelegten Falle erhobenen Befunde zusammen, zu dem Zwecke, dieselben in einen inneren Zusammenhang mit jenen im Eingange dieser Arbeit erwähnten intra vitam beobachteten Symptomen zu bringen, so sehen wir bereits drei thatsächliche Anhaltepunkte gewonnen für die Annahme eines Unterganges von Blutkörperchen in Folge der Lammbluttransfusion. Die Hämaturie, strenger gesprochen Hämoglobinurie, schon den ältern Forschern und nicht minder den ersten wie den neuesten Transfusoren bekannt genug, stellt das bereits jenseits des Blutkreislaufes liegende Schlussglied der Erscheinungsreihe dar, in der dieser Auflösungsvorgang zum Ausdrucke gelangt. (Im vorliegenden Falle war der Tod erfolgt, noch ehe es dazu hatte kommen können.) Innerhalb der Blutbahn sind es zwei Befunde, die offenbar in unmittelbarster Beziehung zu dem eingeführten Medikamente stehen: nämlich einmal die Zerbröckelung oder das Zerfallen von rothen Blutkörperchen in eine Unzahl grösserer oder kleinerer Bruchstücke und sodann die Aufnahme eines Theiles der daraus hervorgegangenen Zellentrümmer, vielleicht auch unversehrter Zellen in den Leib der farblosen Elemente. Diese beiden letzteren Erscheinungen wird man wohl kaum anders denn als Zeichen dafür auffassen können, dass eine gewisse Gruppe rother Blutkörperchen als solche, d. h. als Vermittler des Gas-Austausches, im Untergehen begriffen sind, um einzig als Stoffwechselfutter noch verwendet zu werden. Was sich dagegen noch nicht mit Sicherheit beantworten lässt, das ist die Frage, ob die in Rede stehenden Fragmente auf zerbröckelnde Lamm- oder Menschen-Blutkörperchen zurückzuführen seien? — Jedenfalls müssen wir uns darüber klar bleiben, dass für die von Hasse ausgesprochene Behauptung — die altersschwachen Blutkörperchen des siechen Patienten seien es, die zu Grunde gingen, sie gäben das Material für die Hämaturie ab, während die Lammblutkörperchen an ihrer Statt die Rolle als Vermittler des Gas-Austausches übernehmen — bis jetzt noch keinerlei anatomische oder experimentelle Thatsache als Stütze beigebracht worden ist". (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, Juli.)

In der Versammlung des „Vereines für Psychiatrie und forensische Psychologie zu Wien" (Sitzung vom 28. März 1874) entwickelte Prof. Meynert seine Ansichten über das Zustandekommen der Hallucinationen. Mit Uebergehung der zahlreichen angeführten Fälle geben wir unseren Lesern einen gedrängten Auszug dieses Vortrages dahin: Redner hebt zunächst die allgemeine psychologische Wichtigkeit der Hallucinationen als Bestätigung der subjektiven Macht des Gehirnes hervor, Phänomene in den Erscheinungsformen von Raum und Zeit zu gestalten, ferner, dass sie den Beweis liefern, das Gedächtniss bewahre die Sinnesbilder als solche, während gegentheilig unerweislich sei, dass der funktionelle Inhalt des Gehirnes gleichsam Destillate der Sinnesbilder, Schemata, Begriffe umfasse. — Unter Anziehung der Arbeiten von Hagen und Kahlbaum geht der Vortrag weiter in den Stoff ein. Es gebe auch einfache Hallucinationen, Feuer, Farben, einen Knall, Geschmack, bei welchen die Hemisphären unbetheiligt sein mögen. Durch starke Intentionen kommen keine Hallucinationen zu Stande, ausser etwa als Ermüdungs-Phänomene in Folge der ersteren; daher scheinen die Grosshirnlappen noch einer Mitwirkung von mehr peripheren Centren zu bedürfen, auf welche sie centrifugal wirken. Dass äussere Sinnesorgane selbst dabei thätig sein müssen, muss man wegen der Hallucination Erblindeter bezweifeln. — Die Möglichkeit der Hallucination beruht überhaupt auf dem doppelsinnigen Leitungsvermögen der Nerven und im Weiteren auf einem Missbrauche der centripetalen Leitungen in umgekehrter Richtung. Diese Umkehr wird bewirkt: 1) unter Bedingungen, welche die Reizung in den Hemisphären intensiver machen,

als die äusseren Reizungen bei Fieber, Alkoholvergiftung, akuter Tobsucht; 2) unter Bedingungen, welche die Intensität der Hemisphärenthätigkeit im Allgemeinen herabsetzen und dadurch einzelne Erregungen von an sich nicht sehr bedeutender Intensität, die an den Hemisphären hier und dort auftreten, bis zur Umkehr der gewöhnlichen centripetalen Leitungsrichtung in den centralen Sinnesapparaten zulänglich machen. Es gibt keinen Grund, die Traumbilder und die Hallucinationen für verschiedene Vorgänge zu halten, ebenso wenig als es beobachtungsgemäss ist, die Träume nur als illusorische Andeutungen ihrer disparaten Reizvorgänge durch Schlüsse zu halten. Im Traume ist aber die Sinnes-Erregung und die Intensität der Hemisphären-Erregung überhaupt herabgesetzt. Man sieht ferner Hallucinationen nach Hunger und Ermüdung auftreten, welche mit der Erholung wieder verschwinden. — Hallucinationen treten in der durch schmerzhafte Operationen hervorgerufenen Bewusstlosigkeit auf, welche wir durch Gehirn-Anämie wegen reflektorisch gesteigerten Blutdruckes erklären müssen; aus demselben Grunde schliefen vormals Menschen auf der Folter ein. Gewisse stimmungslose *Verrückte* vernehmen nachmittags ihre vormittags aufgetauchten Gedanken als fremde Reden, wahrscheinlich weil diese innerhalb einer schwachen Hemisphären-Erregung als neue, noch unabgeblasste Vorgänge eine relativ überwiegende Intensität gewinnen. Mit den Zwangsvorstellungen hat es dieselbe Bewandtniss wie mit den Hallucinationen. — Prof. Leidesdorf erwähnt darauf die künstlich durch Entziehung aller Reize erzeugten Hallucinationen, z. B. der Brahminen, deren Zustandekommen für die Ansicht des Vortragenden spreche. Dann gebe es aber weiter doch eine Reihe von Substanzen, welche Hallucinationen stets in einer bestimmten Weise erzeugen, wie z. B. der Alkohol; es müsse dies in Reizungen bestimmter Gebilde liegen. Die oft gehörte Erklärung, dass Nystagmus oder perverse Hautempfindung den Grund dieser Hallucinationen abgebe, sei nicht stichhaltig. Die Hemisphären seien nicht allein massgebend dabei und man müsse das Zustandekommen bestimmter Hallucinationen auch von anderen Gebilden, z. B. den Vierhügeln, annehmen. — Dem Zweifel gegenüber, ob die doppelsinnige Leitung physiologisch überhaupt zur Geltung komme, hebt Prof. Meynert die gekreuzte Verheilung des Nerv. lingualis und hypoglossus durch Rosenthal mit ihren bekannten physiologischen Resultaten hervor. (Korrespondenzblatt d. deutsch. Gesellschaft für Psychiatrie etc., 1874, Juli.) —

Die Leipziger physiologischen Arbeiten Bd. VIII, 1—40, enthalten eine Arbeit von V. v. Mihalkovics zur Anatomie und Histologie des Hodens. In derselben theilt Vf. die Samenwege in folgende vier Abschnitte: 1) Die spezifische Samenelemente absondernden Stätten: die gewundenen Samenkanälchen, welche ein Netz unter mehrfacher dichotomischer Theilung bilden; die aus der Theilung entstandenen Endäste hängen unter sich durch Schlingen zusammen. An den Samenkanälchen des Menschenhodens findet man kleine knospenähnliche Ausbuchtungen der Wand. In Bezug auf die innerhalb dieser Kanälchen vor sich gehende Zoospermienentwickelung schliesst sich Vf. der Beschreibung v. Ebner's an, dessen Spermatoblastem er bei den verschiedensten Säugethieren nachweisen konnte. Nur bestreitet er die von v. Ebner beschriebene netzförmige Anordnung derselben (das „Keimnetz"). Dieses „Keimnetz" verdankt ebenso wie die von Merkel beschriebenen Stützzellen sein Auftreten der Gerinnung einer zähen, eiweissreichen Substanz zwischen den Samenzellen, die bei Anwendung von erhärtenden Agentien eintritt und ein Netzwerk zwischen dem Spermatoblasteme und den Hodenzellen vortäuscht. Stützzellen und Keimnetz sind mithin Kunstprodukte. 2) Die geraden Samenkanälchen, welche keine einfachen Fortsetzungen der gewundenen Samenkanälchen sind, sondern Abzugsröhren, die schon im Gewebe des Highmor'schen Körpers und in den untersten Enden der Septa liegen, bedeutend enger als die gewundenen und mit einem niederen Cylinderepitel bedeckt sind. 3) Die weiten, theilweise zur Aufbewahrung des noch konsistenten Saamens dienenden Räume des Hodennetzes (Plexus seminales) und 4) den Nebenhoden, der nicht bloss Ableitungsrohr, sondern wahrscheinlich als die Absonderungsstätte für den grössten Theil der flüssigen Samenbestandtheile anzusehen ist. Als ableitendes Rohr dient bloss das rücklaufende Samengefäss (Vas deferens). — Das interstitielle Bindegewebe des Hodens beschreibt Verf. ganz so, wie Key und Retzius das Bindegewebe der Arachnoidea schildern. Dasselbe besteht aus feineren und stärkeren Bindegewebsbündeln, welche Netze bilden und von

Endotelzellen umscheidet sind. Die Maschenräume des Netzes werden an vielen Stellen durch Endotelhäutchen überbrückt, die dann kontinuirlich in die äusserste Schicht der Samenkanälchen übergehen und auch die Blutgefässe umscheiden. Die Endotelhäutchen selbst bestehen aus einem weitmaschigen Gitterwerke von äusserst feinen Bindegewebsfibrillen, über welches Endotelzellen gespannt sind. Jede derartige Endotellamelle besitzt zahlreiche feine Oeffnungen. Die eigentlichen im Bindegewebe des Hodens mehr minder reichlich vorkommenden protaplasmatischen, sog. interstitiellen oder Zwischenzellen des Hodens scheinen Verf. eine viel allgemeinere Bedeutung und Verbreitung im Körper zu besitzen, als bisher angegeben wurde. Er hat ihre Analoga auch in den Nebennieren, der Steiss- und Ohrspeichel-Drüse, dem Corpus luteum und dem Gehirnanhange aufgefunden. — Die Anfänge der Lymphbahnen des Hodens befinden sich theils in den Maschenräumen der von Endotelien umscheideten Bindegewebsbündel, theils in den Spalten der einzelnen Endotellamellen, aus welchen nach Vf. die Samenkanälchenwand zusammengesetzt ist. Eigentliche, von röhrenartigen Wandungen umschlossene Lymphgefässe kommen im Hodengewebe selbst nicht vor. Bei Hoden, deren Zwischensubstanz hauptsächlich aus interstitiellen Zellen besteht, bilden freigelassene Wege zwischen diesen Zellen die primären Lymphröhren. Von hier fliesst die Lymphe in grösseren Abzugsbahnen, die schon mit Endotel bekleidet sind. — Anlangend endlich die Blutgefässe des Hodens und des Nebenhodens so sind die Samenkanälchen des Hodens von einem der Membrana propria innig anliegendem Blutgefässkapillarnetze dicht umsponnen. In der muskulösen Wand des Nebenhodens, bilden die Blutgefässe ein dichtes Kapillarnetz, das unmittelbar unter dem Cylinderepitel liegt und eine treffende Aehnlichkeit mit der Blutgefässvertheilung in den Eierstockfollikeln besitzt. —

Die fieberhaften Vorgänge, welche selbst nach den geringfügigsten Operationen an den Harn- und Geschlechts-Organen eintreten und in seltenen Fällen in kürzester Zeit zum Tode führen können, haben von jeher die Aufmerksamkeit der Chirurgen erregt, aber eine ausserordentlich verschiedene Deutung gefunden. Dr. J. Englisch zu Wien veröffentlicht nun in der „Wiener mediz. Presse“ eine dankenswerthe Untersuchungsreihe, aus welcher er den Schluss zieht, dass die fieberhaften Vorgänge in den meisten Fällen auf einer akuten Nierenentzündung beruhen, welche durch direkte Fortpflanzung der Reizung von der Harnröhre auf die Schleimhaut der höher gelegenen Harnwege zu Stande kömmt. Die Fortleitung ist bald langsam, bald sehr schnell und kömmt um so leichter zu Stande, je weniger normal die Nieren vor dem Eingriffe waren. Die ersten Fiebererscheinungen verbinden sich mit einer Vermehrung der Zellen im Urine, welche der oberen Partie der Harnleiter und dem Nierenbecken entsprechen. Erst später treten die Zellen der geraden Harnkanälchen und Blutzellen auf, in den heftigsten Fällen auch Nieren-Cylinder. Eiweiss pflegt schon sehr früh nachweisbar zu sein. Da, wo man also eine Erkrankung der Nieren bereits vermuthet, da soll man mit jeder Untersuchung sehr vorsichtig sein. (Centralblatt f. d. med. Wissenschäften, 1874, 15. August.)

Dr. C. Rokitansky jun. machte an 25 Wöchnerinnen 130 Untersuchungen der Lochialsekrete und konstatirte vorerst für den Gehalt an rothen Blutkörperchen eine allmählige, mit Schwankungen vor sich gehende, Abnahme. Eiterkörperchen finden sich am ersten Tage des Wochenbettes sparsam, zu Häufchen angeordnet, im weiteren Verlaufe erfolgt eine nicht stetige Zunahme. Pflasterepitel scheint sich bei kranken Wöchnerinnen in grösserer Menge abzustossen. Von den als Trichomonas vulvae angesprochenen Formelementen muss Vf. es unentschieden lassen, ob sie nicht Flimmerzellen aus dem Uterus sind. Ueber das Vorkommen von Cylinderepitel, Körnerhaufen, Pigment, Fett und Schleim stimmen seine Ergebnisse mit denen früherer Untersucher (Wertheimer) überein. Schwingende Körnchen und Stäbchen, letztere in sehr verschiedener Gestalt (also wohl Bakterien? Ref.), hat Vf. bei gesunden wie kranken Wöchnerinnen gefunden; nicht weniger kamen „Stäbchen-Bakterien“ in den Sekreten von Frauen vor, welche ausserhalb des Wochenbettes an verschiedenen Krankheiten (chronische Gebärmutter-Katarrhe, chronische Metritis, Krebs u. A.) litten. Rokitansky jun. hält daher diese Bakterien nicht für ein Charakteristicum des Wochenbettes, kann jedoch nicht mit Sicherheit angeben, ob die im Scheidensekrete der Wöchnerinnen den ausserhalb des puerperalen Zustandes gefundenen analog sind. Impfungen mit den Lochien gesunder

wie kranker Wöchnerinnen ergaben, an Kaninchen ausgeführt, nichts Positives, da keine anderen Erscheinungen als lokale Abszedirung der Impfstelle erzielt wurden. (Wiener mediz. Jahrbücher, 1874, 2.) —

Dr. P. L. Panum hat es versucht, die zur Zeit mehr weniger beliebten Theorieen und Meinungen über das putride Gift, die Bakterien, die putride Infektion und Septikämie zu einer einzigen Hypothese zu kombiniren, welche vorläufig etwa so lautet: Das in faulenden Flüssigkeiten und Geweben sowohl als im Dickdarm-Inhalte vorhandene, eigenthümliche, chemische, jedenfalls nicht aus Eiweissstoffen bestehende, vielmehr den Pflanzen-Alkaloiden analoge putride Gift, das, wahrscheinlich aus mehreren giftigen Stoffen zusammengesetzt, nicht flüssig, nicht durch Kochen zerstörbar, im Wasser löslich, durch absoluten Alkohol und verschiedene andere Stoffe aus seiner Lösung ausgefällt und durch Zerlegung des Niederschlages wieder in andere Verbindungen übergeführt werden kann, ruft, wenn es in das Blut gelangt, eine bestimmte Symptomen-Gruppe hervor, welche man als putride Infektion oder besser als putride Intoxikation bezeichnen kann. Dieses Gift wird vielleicht durch den Lebensprozess der Bakterien erzeugt und zwar wahrscheinlich durch die kleinen stabförmigen als Bacterium termo Cohn bezeichnete Art, und es scheint in dieser Entstehungsweise einigermassen dem Ergotin analog zu sein. Die neuesten Mittheilungen Bergmann's sprechen dafür, dass es geradezu ein Sekretionsprodukt dieser Bakterien ist, während man es sonst als ein Zerlegungsprodukt der Eiweisskörper oder ihrer nächsten Abkömmlinge (Leim, Peptone u. s. w.) betrachten könnte, das aus diesen etwa in ähnlicher Weise entstehen könnte, wie Alkohol unter Einwirkung des Hefepilzes aus Zucker gebildet wird. Die Fäulniss erregenden Bakterien, welche wenigstens in der Mundhöhle und im Darme gesunder Menschen und Thiere vorkommen können und welche wahrscheinlich auch in den Kreislauf gelangen, können im Blute aber nicht fortbestehen oder sich vermehren, bevor nach dem Tode ein gewisser Zersetzungsgrad eingetreten ist, dessen Eintritt durch die Gegenwart des putriden Giftes ausserordentlich beschleunigt wird. Das putride Gift kann aber, mit oder ohne Bakterien, auch während des Lebens, namentlich von Wunden aus in das Blut hinein gelangen und hier die eigenthümlichen Zeichen der putriden Intoxikation hervorrufen, wobei Bacterium termo jedoch nicht während des Lebens im Blute aufzutreten scheint. Diese einfache putride Infektion scheint nicht impfbar zu sein. Ein, wie es scheint, von dem als Fäulnisserreger betrachteten Bacterium termo verschiedener, spezifisch pathogener Pilz, Microsporon septicum Klebs, der sich besonders im Eiter, vielleicht unter prädisponirender Vermittelung des putriden Giftes, entwickelt, wenn die Luft denselben enthält oder wenn er durch Ansteckung oder Impfung übertragen wird, scheint sich hingegen schon während des Lebens im Blute und in den Geweben stark vermehren zu können und theils vielleicht durch Produktion eines besonderen Giftes, theils vielleicht auf mehr mechanische Weise durch sein massenhaftes Eindringen und unter Umständen durch seine reizende Wirkung auf die Gewebe Entzündung, Eiterung und Fieber zu erzeugen. Es könnte dann von der reichlichen oder geringen Mitwirkung des ursprünglichen, obiger Hypothese zufolge von Bacterium termo erzeugten „putriden Giftes" abhängen, ob die wesentlich von Microsporon septicum abhängig gedachten Krankheitsformen den sogenannten pyämischen oder den mehr rein septischen Charakter annehmen. (Virchow's Archiv, Bd. 60, Hft. 3 u. 4, 1874.)

Dr. Alfonso Fili hatte Gelegenheit, Beobachtungen zu machen an dem fortschlagenden Herzen eines viermonatlichen menschlichen Embryo und veröffentlichte dieselbe in der Riv. clinic. 2. Ser. Bd. III S. 181 ff. Der betreffende Embryo, 17,5 Ctm. lang und 145 Gr. schwer, also, wie erwähnt, höchstens 4 Monate alt, wurde 12 Stunden nach der Geburt zur Untersuchung gebracht, um welche Zeit er merkwürdigerweise noch ein schlagendes Herz darbot, an welchem man ein deutliches systolisches Geräusch vernahm; von Athembewegungen war keine Spur zu bemerken. Fili benützte sofort die Gelegenheit, um das blossgelegte Herz zu beobachten. Dasselbe machte, schief von Rechts nach Links auf dem Zwerchfelle gelagert, mit Vorhöfen und Kammern zuerst fast gleichzeitige Zusammenziehungen. Erst nach und nach stellte sich eine Zwischenzeit zwischen der Arbeit der genannten Abtheilungen des Herzens ein; 28 Kontraktionen in der Minute. Durch das nun unmittelbar auf den Herzmuskel aufgesetzte Stethoskop vernahm er deutlich einen ersten Ton als

trockenes, gut abgegränztes Schnappen, dessen Ursprung er nach dieser Beschaffenheit in die Klappen verlegte, womit er die Ansicht von Williams, Ludwig, O. Bayer, Thomas und Quincke von der muskulären Entstehung des ersten Herztones widerlegt zu haben meint. Er stützt sich dabei auf die Unmöglichkeit, dass bei so langsamer Herzbewegung, wie im vorliegenden Falle, die Muskelwand die hinreichende Anzahl Schwingungen zur Hervorbringung des von ihm gehörten Geräusches (1. Herztones) mache. Hiermit würde die Streitfrage zu Gunsten Traube's, Funke's, Guttmann's, P. Niemeyer's und Bamberger's entschieden, welche durch physiologische und pathologische Versuche sich gedrängt fühlen, den ersten Herzton hauptsächlich in die Klappen zu verlegen. — Ferner wurde deutlich, dass das Blut in die Kranzschlagadern des Herzens während der Kammersystole einströmt, wie Marchesano, Distefano und Abate angenommen haben. Während die Herzohren in Ruhe stehen, wird das Blut durch die Haargefässe des Herzens in die Netze der Kranzadern getrieben. Die eigenen Venen der Vorhöfe entladen sich während der Systole der letzteren. Dabei kommt in Betracht, dass nur die Mündung der Kranzader eine Klappe besitzt. — Die Kranzschlagadern pulsirten bei diesem Embryo gleichzeitig mit den Schenkelarterien. — Wie aber Dr. A. Fili aus einer ferneren Beobachtung an dem im Rede stehenden Herzen beweisen will, dass die Diastole ein aktives Moment sei, ist Ref. unverständlich geblieben. — Der rechte Ventrikel nahm offenbar eine grössere Blutmenge auf als der linke; der Nabelstrang war kurz nach der Geburt unterbunden worden. — Die Injektion der Hautgefässe verschwand allmählig bei abnehmender Herzenergie. Nachdem die Herzzusammenziehungen bis auf 19 in der Minute gesunken waren, wurden dieselben unregelmässig: auf 2 — 3 Ventrikelschläge kam 1 Vorhofsschlag. Nach der Anwendung der Elektrizität hörten die Kammerschläge ganz auf; Vorhofsschläge geschahen 8 in der Minute. Von da an wechselten Gruppen von Vorhofsschlägen (bis 57 in der Minute) mit solchen von Kammerschlägen (bis zu 27) ab; zuletzt arbeitete nur noch der linke Vorhof. Das Herz hatte im Ganzen 3 Stunden und 25 Minuten nach der Geburt geschlagen. (Schmidt's Jahrbücher, 1874.) —

Unter den zahlreichen in englischen, französischen, italienischen u. s. w. Journalen auftauchenden Mittheilungen über die Esmarch'sche Methode der lokalen Blutleere, die sämmtlich für den unvergleichlichen Werth des Verfahrens Zeugniss abgeben, interessirt vor Allem eine Mittheilung von Dr. Charles J. Gibb im British medical Journal, 1874, Februar, weil sie unseres Wissens die erste Mittheilung über die Kompression der Aorta mittelst des Kautschukschlauches enthält. Der bezügliche Kranke war 18 Jahre alt und litt an einem Neugebilde des Oberschenkels. Es wurde das zu enukleirende Bein von den Zehen bis zum Perinäum eingewickelt, dann eine zusammengelegte Kompresse auf den Unterleib gebracht und in der Höhe des Nabels sieben bis acht Touren des Kautschukschlauches über dem Unterleibe ausgeführt. Die Wirkung war eine höchst befriedigende. Es spritzte, so lange die Ligatur lag, kein einziges arterielles Gefäss. Die venöse Blutung war nicht ganz zu vermeiden, doch betrug der Verlust an venösem Blute nicht mehr als zwei Unzen. Das Verfahren hatte nicht den geringsten Einfluss auf das Allgemeinbefinden des Kranken gehabt, es war auch weder im Pulse noch in der Gesichtsfarbe irgend ein Zeichen einer überstandenen ausgedehnten Operation wahrzunehmen. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 37. *Erlangen*, am 12. September 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Spitzenkatarrh und Hämoptoë in ihren Beziehungen zur Schwindsucht. Ueber globulöse Stase und globulöse Embolie. Salpetersaures Uranium gegen Zuckerkrankheit. Verfahren zur extemporirten Erweiterung des Muttermundes. Ueber spontane Haematocèle tunicae vaginalis. Zur Frage der Fettbildung aus Kohlehydraten. Salzsaures Apomorphin als Brechmittel wie als Expectorans. Zur Behandlung der Herzpalpitationen. Ueber ammoniakalischen Urin und urinöses Fieber. Neue Methode der Lithotripsie bei dem gewöhnlichen Operationsverfahren nicht zugängigen sehr grossen Blasensteinen.

In der „deutschen Zeitschrift für praktische Medizin", 1874, 31, bespricht Dr. Goltz zu Ems den Spitzenkatarrh und die Hämoptoë in ihren Beziehungen zur Schwindsucht. Die Ansicht, dass der Katarrh und die Hämoptoë der Ausgangspunkt der Phthise sind, fand schon in Hippokrates ihren ersten Vertreter und Laennec schloss sich derselben an. Wenn gegen die Laennec'sche Anschauung Waldenburg den Einwurf macht, dass die Aunahme einer „latenten Tuberkulose" etwas Gezwungenes habe, so haben doch die Sektionen mit später eruirter genauer Anamnese bewiesen, dass allerdings Schwindsucht ohne alle subjektiven und objektiven Zeichen bestehen beziehungsweise heil' kann. — Die vorzüglichste Stütze hat die Ansicht, dass Spitzenkatarrh und Hämopto' die Folge bereits bestehender Veränderungen im Lungengewebe seien, zuletzt in Rindfleisch gefunden; aber auch Buhl und Lebert nähern sich dieser Ansicht wesentlich. Was zunächst den Katarrh anbelangt, so zeigt Buhl, dass aus demselben wohl eine Kapillarbronchitis — die katarrhalische Pneumonie der Autoren — entstehen könne, wobei ausnahmsweise der Inhalt der Alveolen und Bronchien verkäse; jedoch komme dieselbe fast ausnahmslos in den unteren Lungenlappen vor. Dies allein zeige schon, dass die käsigen Prozesse etc. der Schwindsucht, welche vorzugsweise die Spitzen befallen, nicht aus dieser Kapillarbronchitis hervorgehen. „Auch der langwierigste Bronchialkatarrh aber verdickt nur die innerste Schicht der Bronchialwand und lässt die übrigen Schichten unbetheiligt". Buhl stellt daher die käsige Pneumonie, bei der nicht sowohl der Inhalt der Alveolen und Bronchien, als vielmehr das Lungengewebe selbst in Käse sich umwandle, als einen der Ausgänge seiner parenchymatösen Desquamativpneumonie, gewöhnlich mit eiteriger Peribronchitis, dar. Bei allen diesen Desquamativpneumonieen komme sekundär die Schleimhaut der Bronchien in katarrhalischen Zustand. „Ich will hier nicht auf die Kontroverse eingehen", sagt Verf., „ob ein Katarrh der Bronchien sich auf die Alveolen fortsetzen könne, weil auch die Anhänger dieser Lehre, wie Lebert, dahin neigen, den chronischen Katarrh der oberen Lungenpartie nicht als Ursache, sondern als Folge, wie er sie nennt, noch latenter disseminirter pneumonischer Herde anzusprechen". Jedoch äussert er sich mit Vorsicht: „Der auf die Spitze beschränkte Katarrh hat in der Regel tuberkulöse Entzündungsherde zu Grunde". Das „in der Regel" erläutert er an einer anderen Stelle dahin, dass „Schwächere mit flachgebautem engem Thorax, mit auffallender Neigung zu Katarrhen, dazu neigen, dass die Bronchialreizung nach und nach permanent auf die Bronchiolen und Alveolen übergreift zu schleichender, erst disseminirter, dann konfluirender Bronchopneumonie und dann zu allen Entwicklungsphasen der Schwindsucht führt". „Der klinische Gang ist allerdings sehr häufig der eben mit Lebert's Worten geschilderte. Wissen wir aber durch Buhl, dass ein Ka-

tarrh niemals zu Gewebsveränderungen der Lunge führen kann, wissen wir aber andererseits aus den Sektionen, dass häufig kleine pneumonische und käsige Prozesse in den Lungen verlaufen und heilen können, ohne dass die Perkussion am Lebenden irgend einen Unterschied nachweisen konnte, so werden wir gezwungen sein, nicht katarrhalische, sondern parenchymatös-entzündliche Prozesse als Beginn, die Katarrhe als die Folgen dieser anzusprechen. Man wird berechtigt sein, bei jedem langwierigen Katarrhe der Lungenspitzen, der auf diese allein beschränkt ist, auf bereits bestehende chronisch-parenchymatöse Entzündungsherde zu schliessen. Bei dieser Anschauung sind wir gezwungen, bei der Diagnose und Prognose von Spitzenkatarrhen noch vorsichtiger zu sein als bisher, und dies nicht nur bei Personen mit schwach gebautem flachem Thorax, sondern auch bei solchen mit kräftig entwickeltem. Letztere sind unter den Schwindsüchtigen viel zahlreicher vertreten, als man gewöhnlich annimmt, wenn auch die Phthise bei ihren häufig in anderer Weise als bei ersteren verläuft. Stellt sich bei diesen anscheinend katarrhalisch affizirten Patienten ein leicht erregbarer, vielleicht auch frequenterer Puls von 80—100, oder gar abendliche, geringe Temperaturerhöhung ein, so wird die Diagnose noch gesicherter. Kein Zweifel mehr kann aber dann sein, wenn sich Hämoptoë dazu gesellt oder auch ohne Zeichen eines früheren Katarrhs bei einem scheinbar Gesunden auftritt". — Was den zweiten Punkt betrifft, so machten, während auch hier Laennec behauptet, dass Hämoptoë nur bei bereits vorhandenen Tuberkeln vorkomme, die späteren Autoren und namentlich Niemeyer sich zu Anhängern der früheren Lehre, dass die Schwindsucht Folge einer Bronchialblutung sein könne. Diese Lehre erklärte aber mit Nichten die Blutung selbst. Man berief sich auf eine angeborene oder erworbene leichte Zerreisslichkeit, mangelhafte Ernährung der Gefässe, ohne dieselbe makroskopisch oder mikroskopisch nachweisen zu können. Dass aber durch einen einfachen Hustenstoss oder auch ohne denselben gesunde Gefässe zerreissen sollten, ist a priori schon unwahrscheinlich. Diapedese der Blutkörperchen durch die unverletzte Gefässwand setzt aber wiederum einen Reiz, beziehungsweise eine Entzündung voraus. Eine Analogie zu diesen Blutungen fand man in dem häufigen unerklärbaren Nasenbluten. Ist aber eine Veränderung in den Gefässen der Lungen aufzufinden, welche die Blutungen ungezwungen erklärt, so kann man gut die Analogie aufgeben. Dass Lungenblutungen vikariirend für andere periodische Ausscheidungen auftreten können, ist für die Menstruation für erwiesen anzunehmen; dass sie aber auch an Stelle von Hämorrhoidalblutungen sich finden, ist wohl mit Lebert in das Bereich der Fabel zu verweisen. Bei Personen, die aus Bluterfamilien stammen, können auch Lungenblutungen ohne weitere Veranlassung auftreten. Freilich tritt bei akutem Katarrh auch zuweilen Blut aus und wird expektorirt. Dieses Austreten der Blutkörperchen wird zumeist durch die intakte Gefässwand vermittelst der Diapedese Statt haben, kann aber, zumal bei krankhaftem Husten, durch Ruptur der Gefässe vermittelt werden. Ist ein akuter frischer Katarrh, der dann zumeist nicht die Lungenspitzen allein ergreifen wird, auszuschliessen, ebenso wie andere Krankheiten mit Stauungen im kleinen Kreislaufe, wie Herzfehler etc., so ist die Blutung mit Sicherheit und allein auf bereits vorhandene chronisch-entzündliche oder tuberkulöse Vorgänge im Lungengewebe selbst zurückzuführen, selbst wenn Erscheinungen eines begleitenden Katarrhes nicht nachweisbar sind. Kann doch der Katarrh erst später als Folge sich hinzugesellen. — Alle Forscher, zuletzt besonders Rindfleisch, Buhl und Lebert, schildern bei allen diesen Vorgängen, sowohl den einfach entzündlichen, später käsigen, als auch bei den Tuberkeln selbst die Wände der Gefässe immer und vorzugsweise entartet, so dass eine Berstung eventuell durch die Blutbewegung selbst denkbar ist. Lebert gibt sogar zu, dass „die Blutung gewöhnlich nicht eine essentielle, sondern eine sekundäre Erscheinung sei" und „durch eine entzündliche, destruirende Zellenwuchung der Adventitia bedingt werde". Von den Blutungen in den späteren Stadien der Phthisis, die theils durch Arrosion grösserer Gefässe, theils aus den neugebildeten Gefässen der Kavernen stammen können, ist hier natürlich nicht die Rede. — Die Ansicht endlich, dass in die Bronchien und Alveolen ergossenes Blut dort der Ursprung einer käsigen Entzündung und somit der Schwindsucht werden könne, ist experimentell genügend widerlegt worden. — Dass nach solchen Blutungen nicht immer die Symptome der Schwindsucht folgen, wenn sie nicht schon vorher vorhanden waren, kann nicht wundern, da es durch Sektionen nachgewiesen ist, dass käsige Ent-

zündungen in nur geringer Ausdehnung, vielleicht auch Miliartuberkulose, nicht nur eines Stillstandes, sondern der vollständigsten Heilung fähig sind. Es wird aber die Pflicht des Arztes sein, den Patienten sofort bei den ersten Zeichen der Erkrankung unter eine möglichst angemessene Diät im weitesten Sinne des Wortes zu setzen und nicht erst zu warten, bis sich Verdichtungsherde physikalisch nachweisen lassen. —

Mittheilungen über globulöse Stase und globulöse Embolie veröffentlicht C. Hüter in der deutschen Zeitschrift f. Chirurgie, IV, S. 105 ff. Durch die Einwirkung verschiedener chemischer wie physikalischer Agentien, wie Glyzerin, Ammoniak, Karbolsäure, Chloroform, Kälte, Wärme, erleiden die entleerten rothen Blutkörperchen des Frosches Gestaltveränderungen, welche zwar nicht durch alle Agentien gleich intensiv, aber doch im Wesentlichen übereinstimmend hervorgebracht werden. „Diese Formveränderungen bestehen in einem Unregelmässigwerden des ovalen Centrums, in Einkerbungen und Einkantungen desselben, welche oft konzentrisch gegen die Mitte des Ovales laufen; in Einfaltungen der ovalen Platte, so dass das rothe Blutkörperchen zuweilen an ein zu einem Briefkouvert zusammengefaltetes Papierblatt erinnert; daneben erkennt man rundliche Formen, denen kleine Segmente zu fehlen scheinen und endlich erblasst das Stroma der rothen Blutkörperchen ganz und bleibt von demselben nur ein kernartiges Gebilde übrig, welches fast wie ein weisses Blutkörperchen aus feinen Körnchen zusammengesetzt ist und von den normalen weissen Blutkörperchen nur durch seinen kleinen Umfang und häufig auch durch die ovale Form sich unterscheidet". — Bringt man nun die erwähnten Reagentien auf die Bauchhaut des Frosches, so röthet sich dieselbe und die (bei auffallendem Lichte leicht zu bewerkstelligende) mikroskopische Betrachtung lehrt, dass diese Röthe durch eine mit einer vollkommenen Stase verbundene Ektasie der Gefässe bewirkt wird. Diese Erscheinung kann nicht durch die Einwirkung der Reagentien auf die Gefässwand erklärt werden, denn dagegen spricht das schnelle Auftreten der vollkommenen Stase und das eben so schnelle Verschwinden derselben; sie findet vielmehr ihren Grund in der rein mechanischen Wirkung der auch bei epidermoidaler Anwendung eintretenden Veränderungen der rothen Blutkörperchen durch die oben genannten Agentien. Man kann unter dem Mikroskope verfolgen, wie die Blutkörperchen zackig werden, wie erst eines an der Wandung hängen bleibt, bald noch eines u. s. w., bis die ganzen Kapillaren an dem Aetzbezirke und von da aus sogar die Venen und Arterienstämmchen mit zackigen rothen Blutkörperchen gefüllt sind (globulöse Stase). Sowohl während des Bestehens dieser Stase als auch besonders bei ihrer schnell vor sich gehenden Lösung können einzelne veränderte Körperchen oder verschieden grosse Haufen derselben in die Blutbahn gelangen und in anderen Organen, indem sie an den Wandungen von Gefässen haften bleiben, abermals Stase erzeugen (globulöse Embolie). Letztere tritt nicht in der Formation von distinkten, keilförmigen, embolischen Herden in die Erscheinung, sondern in einer diffusen Vervielfältigung der globulösen Stase durch das ganze Gebiete des Blutkreislaufes, da auch die fortgeschwemmten Haufen der Körperchen nicht fest sind, sondern sich bei einem Hindernisse leicht in einzelne Körperchen auflösen. Die Entstehung der globulösen Embolie an Orten, an welchen doch gewiss keine Gefässveränderung besteht, gibt der Behauptung, dass in der Gestaltveränderung der rothen Blutkörperchen die Ursache der globulösen Stase zu suchen sei, eine besondere Stütze, man müsste denn die gezwungene Erklärung zulassen, dass die Blutkörperchen nur als Transporteure des Giftes wirken und so doch die Veränderung der Gefässwandung auch hier das Primäre sei. — In Bezug auf die Pathologie vindizirt Hüter der globulösen Stase eine grosse Wichtigkeit für die verschiedensten Vorgänge. So glaubt er vor Allem, dass die Aetzmittel wesentlich durch Erzeugung von globulöser Stase um den Aetzbezirk wirken und dass also die durch solche Mittel erzeugten Entzündungen nicht geeignet sind zur Untersuchung der reinen Entzündungserscheinungen, da diese durch die globulöse Stase und ihre Folgen komplizirt sind. — Grosse Wichtigkeit beanspruchen diese Untersuchungen auch für die Pharmakologie und Toxikologie. Man weiss schon jetzt von vielen Giften, auch solchen, die nicht direkt als Blutgifte gelten, dass sie alterirend auf die Blutkörperchen wirken, und liegt desshalb der Gedanke nahe, dass auch sie zunächst formverändernd wirken, dadurch globulöse Stase erzeugen und so mechanische, nur mittelbar von ihnen abhängige Wirkungen erzielen. Bei den angestellten

Froschexperimenten war sehr auffallend, dass sämmtliche Agentien, welche globulöse Stase erzeugten, auch zugleich anästhesirend wirkten — eine Wirkung, welche Hüter auf globulöse Embolieen im Gehirne zurückbezieht. Auf dieselbe Weise erklärt er die Wirkung der Anästhetica (Alkohol, Aether, Chloroform), deren anästhesirende Kraft in proportionalem Verhältnisse zu der durch sie erzeugten Formveränderung der rothen Blutkörperchen steht. Die Körperchen der chloroformirten Kaninchen zeigen sehr unregelmässige Formen, allerlei zackige Kontouren, oft 1—2 grosse keulenförmige Fortsätze; — die der ätherisirten Kaninchen eine Maulbeerform; die der alkoholisirten nur zarte Zäckchen am Rande. Letztere Veränderung konnte noch in der Katzenjammer-Periode bei Kaninchen und ganz ebenso beim Menschen nachgewiesen werden und ergibt sich aus diesen Beobachtungen, dass die Chloroformirung durch Einathmung schlecht ist, da hiebei die Blutkörperchen in den Lungengefässen verändert werden können. Frösche können durch die Einwirkung von Chloroformdämpfen auf die Haut eines Schenkels anästhesirt werden, aber auch beim Menschen wirkt das Chloroform durch die Haut wenigstens örtlich anästhesirend, während an dem Orte der Applikation eine nicht wegdrückbare Röthe entsteht und die von hier entleerten Blutkörperchen dieselben Veränderungen (Keulenform u. s. w.) wie beim Kaninchen zeigen (globulöse Stase). Ganz dieselben Verhältnisse finden sich bei dem sog. Chloroform-Erytheme, das besonders bei zarthäutigen Individuen öfter beobachtet wird. Die günstige Wirkung des Senkens des Kopfes und Hebens der Beine bei dem Chloroform-Scheintode dürfte sich durch die leichtere Lösung der globulösen Stase in dieser Lage erklären, wie der folgende Versuch ergibt. Man spannt einen chloroformirten Frosch mit der Zunge und einer Schwimmhaut auf eine Glasplatte auf. Hält man diese durch einige Zeit so, dass der Kopf oben steht, so zeigt sich nachher in den Gefässen der Zunge ausgedehnte globulöse Stase, während in der Schwimmhaut erst der Beginn derselben zu bemerken ist; kehrt man die Glasplatte um, so tritt alsbald in der Schwimmhaut Stase ein, während sie sich in der Zunge wieder löst. Ob die Schwere des Blutes in den unteren Partieen mithilft, die leicht haftenden Blutkörperchen durch die Gefässe zu treiben? — Jedenfalls geht aus diesen vergleichenden Untersuchungen hervor, dass das Chloroform wegen seiner starken Einwirkungen auf die Blutkörperchen ein sehr gefährliches Mittel ist und dass desshalb der weniger stark einwirkende Aether als Anästhetikum vorzuziehen ist. — Wenn Hüter's Erklärung von der Ursache der anästhetischen Wirkung der genannten Stoffe richtig ist, so muss umgekehrt Alles, was globulöse Stase macht, auch durch globulöse Embolie im Gehirne anästhetisch wirken und so scheinen denn auch in der That schon warme Bäder, vielleicht mit Zusatz von leicht diffusiblen Körpern als anästhesirende Mittel verwendet werden zu können: ein Frosch wurde durch 20 Minuten langes Eintauchen in 5 Proz. auf Zimmertemperatur befindlicher Kochsalzlösung anästhesirt unter dem Auftreten von globulöser Stase an der gesammten Haut. — Für die praktische Verwerthung der Karbolsäure sind die angestellten Versuche gleichfalls von Wichtigkeit, denn es ergibt sich, dass dieselbe nur in den ersten Stadien der Wundbehandlung am Platze ist, da sie nach der Ausbildung der Granulationen in den Gefässen derselben fortwährend globulöse Stase erzeugt und damit sowohl das Wachsthum der Granulationen als auch die Bildung der neuen Epidermis hindert. Die Karbolsäure wirkt übrigens auch perkutan und leistet gute Dienste bei parenchymatöser Injektion, worüber Hüter ausführlichere Mittheilungen in Aussicht stellt. — In Bezug auf die Frage, wie sich die globulöse Stase und Embolie zur Theorie des Fiebers stelle, hebt Hüter hervor (wie früher schon Senator), dass man Temperaturerhöhung und Fieber nicht ohne Weiteres identifiziren dürfe, dass vielmehr dieses sehr wohl ohne jene bestehen könne und dass desswegen die temperaturherabsetzende Wirkung einzelner Stase erzeugender Mittel nicht als Gegengrund gegen seine Behauptung angeführt werden dürfe, „dass eine Parallele zwischen den febrilen Allgemeinstörungen und den durch globulöse Stase gesetzten Allgemeinstörungen gezogen werden darf und vielleicht den letzteren gewissermassen eine febrile Dignität zuerkannt werden muss". (Centralbl. f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 22. Aug.)

Im West Ham-South Essex Krankenhause zu London wurde von Dr. Kennedy folgender Fall von Zuckerkrankheit beobachtet, durch salpetersaures Uranium geheilt und in Folge dessen eine Anzahl weiterer Fälle mit gleich günstigem Ergebnisse behandelt, so dass wir uns veranlasst sehen,

die Collegen hiemit auf dieses neue Mittel hinzuweisen und sie zur Prüfung desselben in einer der Heilung so schwer zugängigen Krankheit aufzufordern. Ein 17jähriges, noch nicht menstruirtes Mädchen, das bisher ganz gesund gewesen, wurde wegen Schwäche und Hinfälligkeit am 14. Januar 1874 in das genannte Krankenhaus aufgenommen. Die Haut war trocken, Hunger und Durst bedeutend, Verstopfung und reichliche Urinentleerung vorhanden; die Trommer'sche Probe ergab einen bedeutenden Zuckergehalt im Urine. Patientin erhielt 3 Mal täglich 15 Tropfen Eisenchlorid-Lösung, Fleischkost und Milch. Da hiebei ihr Zustand schlechter wurde, so schritt man zur Darreichung von Opiumtinktur. Als trotzdem die Schwäche der Kranken immermehr zunahm, so wurde am 18. Februar mit dem salpetersauren Uranium begonnen, 0,01, in Wasser gelöst, 3 Mal täglich gegeben und nach einigen Tagen zu 0,02 übergegangen. Eine Woche darauf befand die Kranke sich wohler, der Hunger nahm ab, der Stuhl wurde regelmässig und die Urinentleerung liess nach. Am 3. März schon konnte die Kranke zur gewöhnlichen Diät schreiten und fühlte sich bis auf die Muskelschwäche in ihren Armen ganz wohl. Am 8. April stellte sich das Mädchen wieder vor, hatte regelmässigen Stuhl, normalen Appetit, nur geringe Polyurie und keinen Zucker mehr im Urine. Am 11. März war das spezifische Gewicht ihres Urines 1038, viel Zucker; am 21. März 1021 und nur mehr Spuren von Zucker; am 8. April 1025 und kein Zucker mehr; am 15. April 1024 ohne Zucker und am 25. April 1025 und gleichfalls kein Zucker. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 2. Septbr.)

Zur extemporirten Erweiterung des Muttermundes empfiehlt Dr. L. Ellinger ein besonders hiezu konstruirtes Dilatatorium. Dasselbe hat etwa die Gestalt einer Polypen-Zange, welche vorne zwei, beim Oeffnen des Instrumentes durch Zusammendrücken der Scheerenarme in Folge einer besonderen Vorrichtung parallel auseinander weichende Uterus-Sonden-Schnäbel trägt; zwischen den Scheerenarmen befindet sich eine Feder, welche sie auseinander zu treiben strebt und dadurch das Instrument wieder schliesst. Die schnabelförmigen Branchen bilden mit dem übrigen Instrumente einen stumpfen Winkel. Wie weit man die Enden auseinander gebracht hat, lässt sich an einem an den Griffen befestigten Massstabe ablesen. Man kann mit diesem Instrumente unter Leitung eines Fingers sofort in den Muttermund eindringen. Die Schwierigkeit, welcher man zuweilen beim ersten Male des Einführens begegnet, ist beim 2. Male, und wenn es auch erst nach Wochen geschieht, fast ganz gehoben. Ohne Gefahr kann man auch die ganze Länge des Schnabels in den Uterus selbst einführen, was zuweilen von Vortheil ist, da die elastischen Branchen bei der Dilatation immer Neigung besitzen, sich oben zusammenzubiegen. — Als Belege für den günstigen Erfolg der fraglichen Behandlung führt Ellinger zehn Krankheitsgeschichten an. In fünf derselben handelte es sich um Dysmenorrhoe, zuweilen mit Lageveränderung der Gebärmutter und in einem Falle mit Neuralgie verbunden; in einem anderen Falle wurde auf diese Weise Amenorrhoe bei Masturbation geheilt, in zwei Fällen Menorrhagie und je in einem Falle chronische Leukorrhoe und polypöses Hämatom. — Vor der Inzision hat das fragliche Verfahren das voraus, dass es viel leichter auszuführen ist, ja in manchen Fällen sogar Laien überlassen werden kann, und dass es vollkommen gefahrlos ist. Laminaria und Pressschwamm sind bei weitem nicht so sicher in der Wirkung als das Erweitern mit dem Dilatatorium, welches noch dazu eine Okularinspektion überflüssig macht. Was sich mit der Uterussonde erreichen lässt, lässt sich in noch weit höherem Grade mit dem Schnabel des Dilatatorium erreichen. — Ein Nachtheil, der allenfalls erwähnt zu werden verdient, besteht darin, dass sich ansteckende Stoffe in den Ecken und Winkeln des Instrumentes lange verbergen können; desshalb ist es unbedingt nöthig, für syphilitische Kranke ein eigenes Instrument zu führen. — Die Indikationen für den Gebrauch dieses Instrumentes (das in München von dem Instrumentenmacher Hrn. H. Katsch, Schillerstrasse 13, zu beziehen ist — Ref.) sind nach Dr. Ellinger folgende: 1) Enge des Cervikalkanales; 2) Stenose durch Deviation des Körpers der Gebärmutter; 3) Metrorrhagieen aus erschlafftem oder angeschwollenem Uterus mit oder ohne Neubildung; 4) Retention katarrhalischer Sekrete; 5) Ermöglichung des Vordringens des Fingers in die Gebärmutterhöhle; 6) die Nothwendigkeit, den Uterus zu sondiren; 7) Lageveränderungen der Gebärmutter und 8) Sterilität, bedingt durch Stenose des Cervikalkanales. (Archiv f. Gynäkologie, Bd. 5 S. 268 ff.)

Dr. Tillaux bespricht im „Bulletin de

Thérapie", Bd. 85 S. 541 ff. die sogenannte spontane Haematocele tunicae vaginalis, welche fast immer die Folge einer Hydrocele oder eine Entzündung der Tunica vaginalis ist; sie charakterisirt sich durch eine Pseudomembran von verschiedener Dicke je nach dem Alter, welche den blutigen Inhalt umgibt. Diese Pseudomembran (auf welche Gosselin in Arch. gén. Sept.-Déc. 1851 hauptsächlich hingewiesen hat) bietet eben das Haupthinderniss für die Heilung, da beide Flächen keine Neigung zum Verkleben zeigen und so die gewöhnliche Behandlung der Hydrocele vergeblich bleibt. Die Entwicklung einer solchen Hämatocele macht die sonst so günstige Prognose bei der Hydrocele stets zweifelhaft. Es folgt hieraus, dass man die Hydrocele so bald als möglich heilen muss, da durch den geringsten Stoss und Druck die Transformation in Hämatocele geschehen kann. — Für die Behandlung der spontanen Hämatocele sind die einfache Punktion oder reizende Injektionen nicht nur unnütz, sondern sogar gefährlich. Zur Heilung dieser Affektion kann die weite Oeffnung des Sackes, die Abschälung der Pseudomembran (die Décortication Gosselin's), endlich sogar die Kastration nöthig werden. Die weite Oeffnung des Sackes ist besonders von Curling empfohlen worden. Dass dieselbe aber auch den Tod zur Folge haben kann, lehrt folgender Fall: Ein 65 Jahre alter Mann litt in Folge einer Orchitis blennorrhagica an einer schon vor 12 Jahren von Ricord diagnostizirten Hydrocele. Es war eine regelmässige, glatte, elastische, weiche, die ganze linke Hälfte des Skrotum einnehmende Geschwulst, an deren unterem hinteren Theile sich der Hoden befand. Die Geschwulst war nicht transparent. Es wurde eine 10 Ctm. lange Inzision auf Wunsch des Kranken gemacht, worauf etwa 400 Grm. einer chokoladefarbigen grumösen Masse austraten; die Wände der Höhle waren so dünn, dass die Dekortikation nicht vorgenommen werden konnte. Die Tunica vaginalis wurde ausgespült und mit Charpiebourdonnets ausgefüllt und regelmässige Eiterung trat ein. Plötzlich stieg jedoch die Temperatur ausserordentlich, allgemeines Fieber, Somnolenz und erysipelatöse Röthung des Skrotum gesellten sich hinzu, an den Wänden der Höhle haftete ein dicklicher Eiter und unter Koma erfolgte der Tod 10 Tage nach der Operation. Die Beschwerden, die Patient von der Affektion gehabt hatte, waren unbedeutend gewesen, so dass der Tod als Folge der Operation (oder auch einer zufälligen Infektion? — Ref.) betrachtet werden muss. Die Abschälung der Pseudomembran ist nur da ausführbar, wo diese eine gewisse Dicke und Resistenz hat, so dass man sie mit einer Pinzette fassen und von den unterliegenden Geweben abheben kann. Wo sie aber dünn ist, kommt nur die Inzision oder Kastration in Frage: so grausam diese letztere Operation auch ist, so hat sie doch in einem von Tillaux so operirten Falle ein günstiges Resultat ergeben. — Jedenfalls muss man hieraus nach Tillaux als Regel ableiten, dass man die Hämatocele nur dann operirt, wenn die Operation unvermeidlich ist, da die Affektion keine Gefahr bietet und im Allgemeinen auch keine Schmerzen bedingt. —

Voit und Pettenkofer haben beim Hunde nachgewiesen, dass das Körperfett aus dem mit der Nahrung aufgenommenen Eiweiss hervorgeht, wenn dieselbe auch frei von Fett ist, eine Betheiligung der Kohlehydrate aber an der Fettbildung nicht stattfindet. Die DD. H. Weiske und E. Wildt behandeln nun dieselbe Frage abermals und zwar bei Herbivoren resp. Omnivoren. Die Fettbildung aus Kohlehydraten bei diesen war bewiesen, wenn sich nachweisen liess, dass bei einem sehr eiweissarmen Futter so viel Fett gebildet wurde, dass es sich aus einer Abspaltung von Fett aus dem aufgenommenen Eiweiss nicht mehr ableiten liess. Zu diesem Zwecke wurden von 3 sechs Wochen alten Schweinen 2 getödtet und der Fettgehalt der ganzen Thiere bestimmt, eines dagegen ein halbes Jahr lang mit Stärke und Kleie, später mit Kartoffeln gefüttert. Die Nahrung wurde jedes Mal genau zugewogen, wiederholentlich analysirt, ebenso wiederholentlich die Fäces gesammelt und durch Analyse derselben festgestellt, wie viel von der aufgenommenen Nahrung resorbirt war. Es zeigte sich dabei, dass das Futter fast vollständig verdaut wurde. Ref. muss sich begnügen, das Endresultat anzuführen, und verweist bezüglich der Einzelheiten in der Zusammensetzung der Nahrung, der Fäces der Versuchsthiere selbst sowie der Untersuchungsmethoden auf das Original. Das „Kartoffelschwein" enthielt am Ende des Versuches 2,2835 Kilo Eiweiss, 7,0138 Kilo Fett und 0,4101 stickstofffreie Substanzen. Das Kontrolthier, das als am Beginne gleich zusammengesetzt anzusehen ist mit dem Versuchsthiere, enthielt

1,014 Kilo Eiweiss, 0,874 Kilo Fett, 0,0843 Kilo N-freie Substanzen. Es waren somit während der Fütterung gebildet 1,2425 Kilo Eiweiss, 6,1398 Kilo Fett, 0,3258 Kilo stickstofffreie Substanzen. Mit der Nahrung aufgenommen waren 0,5748 Kilo Fett. Nimmt man diese als direkt resorbirt an, so sind im Körper entstanden 5,565 Kilo Fett. Das aufgenommene Eiweiss betrug 14,3244 Kilo; davon sind abgelagert 1,2425 Kilo, bleiben somit zur Fettbildung disponibel 13,0819 Kilo. Nach Henneberg können diese 6,7241 Kilo Fett geben. Somit würde auch bei sehr eiweissarmer Nahrung das aufgenommene Eiweiss hinreichen, um die Fettbildung zu erklären, doch ist damit selbstverständlich nicht ausgeschlossen, dass auch die Kohlehydrate zur Fettbildung beigetragen haben können. (Zeitschrift f. Biologie, X, 1—20)

Das salzsaure Apomorphin wird von Dr. Fronmüller sen. zu Fürth als Brechmittel wie als Expectorans warm empfohlen. Fronmüller, welcher nur das krystallisirte Apomorphin berücksichtigt, benützt zu ersterem Zwecke eine 1—2-prozent. Lösung und lässt bei schwächeren Personen drei Viertheile des Inhaltes der gewöhnlichen Injektionsspritze, bei kräftigen den ganzen Inhalt einspritzen. Dass die Lösung durch längeres Stehen unwirksam werde, hat Fr. nicht beobachtet, im Gegentheile die Wirkung derselben nach Monaten eben so kräftig befunden als am Tage der Bereitung. Die allmählig dunkler werdende grüne Farbe der Lösung, die nach seiner Ansicht irrig als ein Beweis für eingetretene Zersetzung des Salzes gehalten worden ist, betrachtet Fr. gerade als einen Vorzug derselben, indem sie ein gutes Unterscheidungsmittel von den Lösungen anderer wichtiger Alkaloide darbietet. — Für die Anwendung des salzsauren Apomorphins als Brechmittel hebt er folgende Vortheile hervor: a) Das Erbrechen tritt ohne lästige Vorläufer ein. b) Der Brechakt selbst geht leichter und rascher von Statten und ist weniger angreifend als bei den sonst üblichen Brechmitteln, da das Apomorphin nur Magen und Zwölffingerdarm in Bewegung setzt, den übrigen Darm aber nicht in Mitleidenschaft zieht. c) Die normale Magenthätigkeit tritt darnach gewöhnlich bald wieder ein; bei einfachen Gastricismen bekommt der Kranke in der Regel schon nach wenigen Stunden nach dem Apomorphin-Erbrechen wieder Esslust. d) An der Injektionsstelle (meist innere Fläche des Vorderarmes) hat Fr. nur selten eine auffällige Reizung, nie schlimme Zufälle beobachtet. e) Das Mittel hat sich als gefahrlos heraus gestellt. Ein Depressionszustand, wie er nach Brechweinstein, Ipekakuanha und Kupfervitriol mitunter auftritt, kam bis jetzt bei dem Apomorphin nicht zur Beobachtung. — Die Indikationen für die subkutane Anwendung des genannten Mittels fasst Fr. also zusammen: Erregung von Erbrechen in Fällen, in welchen es gilt, nur den Mageninhalt zu entleeren und das Durchschlagen nach unten zu vermeiden, insbesondere wenn die Einverleibung durch den Mund erschwert oder nicht möglich ist, wie bei Geisteskranken, störrigen Kindern, Vergiftungen, bei Kroup, hochgradiger Berauschung mit Magenüberfüllung, starker Anhäufung von Bronchialschleim in den Luftwegen; bei Halbertrunkenen — wenn es gilt Magen wie Luftröhre von geschluckten Flüssigkeiten zu befreien; bei Keuchhusten mit starker Schleimanhäufung und bei galligen Zuständen, welche so häufig als Nachwirkung von Morphin eintreten. — Innerlich gereicht empfiehlt Fr. das salzsaure Apomorphin, um den Auswurf zu fördern und den Hustenreiz zu mildern, dessgleichen bei schleimigem Asthma, bei stockender Ausleitung der pneumonischen Sputa. Er lässt von einer Lösung von 6—12 Ctgrm. Apomorphin. mur. in 140 Grm. destill. Wassers und 15 Grm. Syrup zweistündlich 1 Esslöffel nehmen. (Memorabilien, Bd. 18 S. 391 ff.) —

In Bezug auf die Behandlung der Palpitationen des Herzens empfiehlt Dr. Fr. B. Nunneley vorerst die Ursache derselben so viel als möglich zu beseitigen: Vermeidung aufregender Getränke und des Tabakrauchens, Berücksichtigung der etwa bestehenden Dyspepsie und Anämie. Neben passender Diät, entsprechendem Verhalten in Bezug auf geistige und körperliche Thätigkeit empfiehlt er bei der Dyspepsie das doppeltkohlensaure Natron mit Ferrum citrico-ammoniatum, bei Anämie oder Schwäche überhaupt den Liquor ferri sesquichlorati zu 10—15 Tropfen. Bessert sich in chronischen Fällen das Allgemeinbefinden bei dieser Behandlung, bleiben aber trotzdem die Palpitationen unverändert fortbestehen: dann wendet Vf. den Liquor arsenicalis zu drei Tropfen und mehr mit eben so günstigem als raschem Erfolge an. — Wäh-

rend der Anfälle von Palpitationen räth Nunneley, die schmerzstillenden Mittel anzuwenden, welche zuweilen auch die Unregelmässigkeit des Herzschlages vermindern und Schlaf herbeiführen. In letzterer Beziehung ist das Chloral, in Dosen zu 10—30 Gran, 1—2 Mal die Nacht, das werthvollste Mittel. Opium ist auch zweckmässig, doch wird dasselbe nicht so gut vertragen. Die Digitalis hat keinen erheblichen Erfolg, ausgenommen bei deutlicher Schwäche und Dilatation des Herzens, und ist in solchen Fällen der Aufguss, zu Dosen von 7—8 Gran und darüber, sehr nützlich. Als das zuverlässigste Mittel bezeichnet jedoch Nunneley die subkutanen Injektionen von Morphium; nach wenigen Einspritzungen werden hiedurch die Beschwerden stets gelindert, zuweilen sogar vollständig beseitigt. Man beginnt mit 5—6 Mgrm. und hat selten nöthig, diese Dosis zu vergrössern. Nunneley räth, die Einspritzung alle 3—4 Tage zu wiederholen und dieselbe für gewöhnlich am Arme vorzunehmen; zuweilen erweise sich dieselbe in der Herzgrube wirksamer. Wenn das Morphium im Stiche lässt oder nicht vertragen wird, dann kann man an dessen Stelle subkutane Injektionen von Atropin versuchen. — Auch örtliche Einwirkungen leisten gute Dienste und ist hiezu die Belladonna am meisten geeignet; so ist ein Belladonnapflaster in gehöriger Grösse und alle 7—10 Tage erneuert von sehr guter Wirkung. Dasselbe hat nach Verf. folgende drei Vorzüge: a) es schützt die empfindliche Brustwandung vor dem Drucke der Kleider; b) es scheint den schmerzhaften Herz-Impuls zu schwächen und c) es verhindert die freie Bewegung dieser Theile und dadurch die Entstehung der sonst oft vorhandenen Muskelschmerzen. Ebenfalls zu empfehlen ist das Auflegen von Watte, welche mit einer Mischung von Belladonna- und Chloroform-Liniment zu gleichen Theilen besprengt ist. Heisse Leinsamenumschläge und Senfteige haben ebenfalls eine lindernde Wirkung. — Schliesslich erwähnt Nunneley noch als Mittel, um direkt auf den Vagus und Sympathicus einzuwirken, die von Dr. Althaus vorgeschlagene Galvanisiruug dieser Nerven sowie die von Dr. Walla empfohlene Kompression derselben am Halse mittelst des Daumens. (Schmidt's Jahrbücher, 1874.)

In einer Abhandlung „über den ammoniakalischen Urin und das urinöse Fieber" lassen die DD. Gosselin und A. Robin einer ausführlichen Wiedergabe der Literatur über die Wirkungen der Harnbestandtheile und des Ammonium-Carbonates einige Versuche an Kaninchen und Meerschweinchen folgen, welche bestätigen, dass frischer Harn in grossen Mengen und wiederholt fast ohne jede örtliche und allgemeine Wirkung unter die Haut gespritzt werden kann und erst in sehr grossen Mengen unter vorübergehender Temperatursteigerung tödtet, dass dagegen Harn, zu welchem kohlensaures Ammoniak gesetzt worden war, örtliche Entzündungserscheinungen, starke und hohe Temperatursteigerung und Tod je nach dem Gehalte an Ammoniak hervorbringt; endlich, dass ammoniakalischer Harn von an Blasenkatarrh Erkrankten (filtrirt?) noch verderblicher wirkt und insbesondere Fiebererscheinungen hervorruft, welche den bei Harn-Infiltrationen der Menschen beobachteten (Fièvre urineux) gleichen. Welcher andere Bestandtheil noch ausser dem kohlensauren Ammoniak giftig wirkt, können die Verfasser nicht angeben, vermuthen jedoch, dass es die Bakterien des zersetzten Harnes seien. (Archives génér. de Médec., 1874.)

Dr. Dolbeau („de l'état de la lithotritie périnéale tant en France qu'à l'étranger, 1874) will auch bei sehr grossen Blasensteinen, welche der gewöhnlichen Lithotripsie nicht zugängig sind, den Steinschnitt als zu gefährlich verbannt wissen und ersetzt denselben durch eine kleine Damm-Wunde, von welcher aus er den Stein zertrümmert und in derselben Sitzung entfernt. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 38. *Erlangen*, am 19. September 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Ueber die Komplikation der Schwangerschaft und Geburt mit Gebärmutterkrebs. Zur Aetiologie der entzündlichen Lungenkrankheiten. Ueber progressive perniziöse Anämie. Alkoholinjektionen gegen Lipome. Unterschiede der wässerigen und alkoholischen Mutterkornextrakte. Anästhesie durch Chloraleinspritzung in die Venen. Ueber Bursitis. Besondere Art der Blutstillung. Ueber im Magen nach Verletzung gewisser Hirntheile auftretende Veränderungen.

In einer grösseren Arbeit über die Komplikation der Schwangerschaft und Geburt mit Gebärmutter-Krebs weist Dr. S. Cohnstein zunächst auf die diagnostischen Schwierigkeiten hin, welche sich oft bei der Karzinom-Erkrankung darbieten, besonders in dem Stadium, in welchem die Schleimhautdecke noch intakt ist. Spiegelberg gibt einen Anhalt, um die krebsige Induration von der gutartigen in jenem Anfangs-Stadium zu unterscheiden; während nämlich bei letzterer sich die Schleimhaut verschieben lässt, ist dies bei der krebsigen Infiltration nicht der Fall. Ferner kann nach der Ansicht des Vf.'s der Umstand als diagnostisches Hilfsmittel gelten, dass bei Karzinom die Konzeption sehr begünstigt, bei hyperplastischer Induration dagegen dieselbe eher gehindert wird. Aus einer Zusammenstellung von 58 Geburten, welche mit Krebs komplizirt waren, lässt sich ersehen, dass 16 von jenen 58 Frauen im Alter von 27—33, 19 Frauen im Alter von 34—37 und 23 im Alter von 38 bis 49 Jahren waren. Bedenkt man, wie selten im Allgemeinen Frauen von 38—49 Jahren gebären, so bestätigt dieses Verhältniss Cohnstein's Ansicht. In einem von Lumpe angeführten Falle trat bei einer Frau nach einer Pause von 12 Jahren die Konzeption zugleich mit beginnender Krebserkrankung ein. Der Grund, dass die Konzeption durch die krebsige Infiltration erleichtert wird, mag wohl darin liegen, dass die Oeffnung des Muttermundes eine weitere wird und die Wände des Cervikalkanales eine glatte Oberfläche erhalten. Hiezu kömmt noch, wenn die Beobachtung Siebold's richtig ist, der vermehrte Geschlechtstrieb der an Krebs leidenden Frauen. — Die Unterscheidung papillärer Wucherungen von krebsiger Entartung ist nur möglich bei Untersuchung der ganzen Geschwulst; daher rechnet Vf. die papillären Wucherungen, mag nun mit ihnen eine epiteliale Wucherung in die Tiefe verbunden sein oder nicht, klinisch zum Krebse. Er unterscheidet nun zwei Klassen von Krebs: 1) Epitelwucherung mit Papillarhypertrophie und 2) epiteliale Infiltration ohne Zottenwucherung. Die Schwangerschaft kann bei beiden Arten bestehen, Konzeption kann bei bereits ausgedehnten Exulzerationen stattfinden. Unter 127 einschlagenden Fällen fand sich der Krebs 12 Mal an der vorderen Muttermundslippe, 7 Mal an der hinteren, 22 Mal am Muttermunde, 1 Mal an der Seite des Cervix und 85 Mal am ganzen Cervix. Was die Häufigkeit der Art des Krebses anlangt, so fand sich die Epitelwucherung mit Papillarhypertrophie (Blumenkohlgewächs) unter den 127 Fällen nur 10 Mal. Zur normalen Zeit wurde unter 100 Fällen 68 Mal die Schwangerschaft beendet, 15 Mal trat Frühgeburt, eben so viel Mal Abortus ein und in 2 Fällen zog sich die Schwangerschaft über das normale Ende

hinaus. Letzteres Vorkommniss erklärt sich nach der Ansicht des Vf.'s aus den nicht genügend kräftigen Wehen, welche das durch die krebsige Infiltration gesetzte Hinderniss nicht überwältigen können. — Aus der Betrachtung der gesammelten Fälle geht hervor, dass „nicht nur dann, wenn das Karzinom erst kurz vor der Schwangerschaft begann, sondern auch bei zunehmender vorgeschrittener Desorganisation des Cervix und unteren Gebärmutterabschnittes die Schwangerschaft in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ihr Ende erreicht". In 5.3 Prozent der Fälle verlief die Schwangerschaft ohne erhebliche Störungen. Die Wirkung aber, welche die Schwangerschaft auf den Krebs ausübt, scheint eine verschiedene zu sein, je nachdem derselbe erst während der Schwangerschaft eintritt oder schon vorher bestanden hat. Im ersteren Falle wird das Wachsthum des Krebses begünstigt, im zweiten führt die Schwangerschaft zum mindesten keine Beschleunigung desselben herbei, vielmehr mindert dieselbe die Beschwerden der kranken Frau, wie die Blutungen und Schmerzen, und die Abmagerung scheint keine solche Höhe zu erlangen. Ebenso sind grössere Destruktionen, Fortwucherungen auf den Uteruskörper u. s w. hier etwas Seltenes; nach Siebold soll es sogar zur Heilung des Krebses durch Schwangerschaft und Geburt gekommen sein. — Die Symptome einer krebsigen Entartung können bei konstatirter Schwangerschaft leicht mit krankhaften Folgen derselben verwechselt werden; ebenso muss bei bestehendem Krebse sorgfältig auf etwaige Schwangerschaft Bedacht genommen werden, natürlich besonders dann, wenn es sich um einen operativen Fall handelt. — Die Vorhersage bei dem Karzinom Schwangerer ist, wenn man nur nach Zahlen urtheilen will, für die Kinder weit ungünstiger als für die Mütter; man darf jedoch dabei nicht übersehen, dass in vielen Fällen der Tod des Kindes weniger in Zusammenhang mit der Krebskrankheit der Mutter, als vielmehr mit der angewendeten Therapie stand, so dass sich die Prognose doch etwas minder ungünstig herausstellt (38,8 Proz., berechnet aus einer Anzahl von 116 Fällen). Für die Mütter, welche mit Karzinom behaftet sind, ist im Allgemeinen die Geburt gefahrbringender als das Wochenbett. Am längsten blieben diejenigen Frauen am Leben, bei welchen die Schwangerschaft das normale Ende erreichte; die Todesursache war meist Krebskachexie. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass der Puerperalzustand die krebsige Entartung beschleunigt. Die Art des Verlaufes der Geburt richtet sich nach dem Grade der krebsigen Entartung. — Schliesslich kömmt Cohnstein auch auf die Therapie bei Krebs in der Schwangerschaft und während der Geburt zu sprechen. Die Austreibung des Kindes ist nur dann der Natur zu überlassen, wenn die Mutter noch bei Kräften ist, die Fruchtblase noch steht und der Krebs sich auf eine Muttermundslippe beschränkt. Die Inzision empfiehlt Vf. bei dem Krebse des Muttermundes dann, wenn die Austreibung ohne weitere Kunsthilfe voraussichtlich stattfinden kann. Etwas günstigere Resultate als die Wendung auf die Füsse und die Extraktion liefert noch die Zangenoperation. Von der Perforation und Embryotomie sieht Cohnstein gänzlich ab, da hiedurch der Mutter nicht einmal etwas genützt werde. Zur Verwerfung des künstlichen Abortus sieht Verf. sich durch die Anschauung gedrängt, dass hier das Leben des Kindes immer im Auge behalten werden müsse; ebenso ist auch die Einleitung der Frühgeburt zu verwerfen. Die Operation der Exzision ist dann gestattet, wenn der Krebs sich nur auf die Muttermundslippen beschränkt hat oder wenn sich ein blumenkohlähnlicher Tumor, der bei der Geburt Gefahr bringen könnte, gebildet hat. Als die passendste Zeit der Operation ist das Ende der Schwangerschaft anzusehen, da zu dieser Zeit der Gegenstand der Operation wegen der Weite und Dehnbarkeit der Scheide am zugänglichsten ist und die stattfindende Blutung durch die nachfolgende Geburt bald gestillt wird. Die Befürchtung, dass nach der Abtragung des krebsigen Gebärmutterhalses eine Konzeption nicht wieder stattfinden könne, wird durch viele Beispiele widerlegt. Endlich spricht sich Vf. noch für den Kaiserschnitt aus bei schweren Fällen von ausgebreiteter krebsiger Infiltration und muss hier die Operation frühzeitig, auf jeden Fall noch vor dem Abflusse des Wassers, unternommen werden. (Archiv f. Gynäkologie, Bd. V S. 366 ff.)

Aus einem Vortrage des Obermedizinalrathes Dr. Klinger in München über das Vorkommen der entzündlichen Lungenkrankheiten in Bayern (gehalten vor dem ärztlichen Vereine in München am 4. Mai l. J.) lassen sich in Betreff der Aetiologie dieser Krankheiten folgende Anhaltspunkte entnehmen: 1) Die Jahreszeiten üben einen

deutlichen Einfluss auf die Häufigkeit der Lungen-Entzündung. In dem doch nicht zu kleinen Beobachtungsraume, auf welchem die Untersuchungen gepflogen wurden, tritt bestimmt hervor, dass der Frühling und Winter das Maximum der Pneumoniefrequenz und der Sommer und Herbst das Minimum haben. Da dieses Verhalten im Allgemeinen mit den Angaben aus dem übrigen Europa übereinstimmt so kann an dieser Regel nicht gezweifelt werden und als Prinzip gelten, dass Frühling und Winter dem Menschen eine vermehrtere schädlichere Gelegenheit bieten, an Pneumonie zu sterben, als Sommer und Herbst. Viele Autoren haben ein Gewicht auf den Einfluss des Nord- und Nordostwindes gelegt und hierin eine Quelle für Pneumonie gesucht; Redner ist bloss im Stande, aus dem Jahre 1874 und betreffs München dahin sich auszusprechen, dass die Einwirkung der genannten Winde auf die Lungen eine höchst ungünstige ist; seine Aufzeichnungen für die Jahre 1868 und 1869 stimmen jedoch nicht mit dieser Annahme. Dass das jeweilige Klima keinen Einfluss auf das Zustandekommen der Pneumonie hat, kann als richtig angenommen werden und wird von allen Berichterstattern bestätigt. Schnelle und schroffe Temperaturwechsel begünstigen offenbar das Auftreten der Pneumonie; im Winter scheint mehr der Unterschied zwischen der Zimmerwärme und der äusseren Temperatur die grössere Pneumoniefrequenz zu veranlassen. Es ist dies von Huss sehr schön nachgewiesen, wie auch, dass epidemische Einflüsse auf die Pneumoniefrequenz keine bestimmte Einwirkung ausüben, wohl aber die Beschaffenheit der Lungenentzündung verändern, so dass dieselbe bösartiger und lebensgefährlicher wird. Die Qualität der Pneumonie wird auch durch die jeweilige Constitutio annua gleichsam geschaffen und unterhalten. — 2) Die Lungen-Entzündung ist in fast allen verschiedenen Lebensaltern häufig, jedoch schwanken die Angaben der einzelnen Berichterstatter bedeutend je nach dem Beobachtungsorte, auf welchem sie sich befinden. Nach den dem Redner vorgelegenen Sterbelisten ergab sich übrigens das Resultat, dass das erste Lebensjahr die meisten Pneumoniker aufzuweisen hat, wie auch das Alter von 2—5 Jahren eine grosse Prozentzahl besitzt und dann das Alter vom 61. Jahre an in einer gewissen Progression folgt, jedoch ohne die Höhe des ersten Lebensjahres zu erreichen. Vom 6. bis zum 40. Jahre ist die Pneumonie in Bayern auffällig gering vertreten und zeigt sich hier — da fast alle Schrifsteller, wie Günzburg, Huss, Lebert, Chomel, Briquet u. s. w., das Maximum der Pneumoniefrequenz in das Alter von 20—30 Jahren verlegen — dass generelle Schlussfolgerungen nur aus solchen statistischen Zusammenstellungen möglich sind, welche sich auf eine ganze Gesammtbevölkerung beziehen. Nach des RednersZusammenstellungen ist die grösste Neigung, sich eine Pneumonie zu acquiriren, dem kindlichen und höheren Alter eigen, nicht aber der thatkräftigen Jugend und dem produktiven Mannesalter. Mit seiner Angabe bezüglich des kindlichen Alters stimmt Steffen vollständig überein, wenn man alle Pneumonieformen zusammenrechnet, wie es auch Klinger gethan hat. Nach dieser Thatsache könnte man versucht sein, den kindlichen und höheren Altersklassen eine gewisse Disposition zur pneumonischen Erkrankung zu vindiziren, allein Redner getraut sich nicht, dieses beliebte Auskunftsmittel zu Hilfe zu nehmen, weil die Pneumonie-Sterblichkeit ganz parallele Kurven macht mit der allgemeinen Gesammtsterblichkeit und keine besondere Abweichung sich erlaubt. Er will die individuelle Disposition nicht läugnen, allein es ist nach seinem Dafürhalten nicht viel mit ihr gewonnen, da er sie nur als den Locus minoris resistentiae bezeichnen möchte, welcher theils in einer angeborenen oder erworbenen Schwäche der Muskulatur zu finden ist, theils in einer Neigung der Bronchialschleimhaut, für entsprechende Reize empfindlich zu sein und zu erkranken. — 3) Das Geschlecht des Individuums übt ebenfalls einen unläugbaren Einfluss auf das Zustandekommen der Pneumonie, jedoch nach des Redners Zusammenstellungen nur einen bescheidenen und nur in gewissen Lebensaltern. Vom 11.—50. Jahre herrscht in den Sterbefällen für sich genommen das männliche Geschlecht vor, vom 51. dagegen an das weibliche. Im ersten Quinquennium findet man die Eigenthümlichkeit, dass von 0—1 Jahre das männliche, von 1—5 Jahren das weibliche Geschlecht überwiegt. In keinem Lebensalter aber ist eine auffallende Prävalenz eines Geschlechtes — wie sie z. B. Huss und Lebert dem männlichen Geschlechte zuschreiben und demselben eine besondere Disposition zukommen lassen — in Bayern durchschnittlich nur ein Unterschied von einem Prozent bemerkbar. Das eben Gesagte findet eine werthvolle Bestätigung, wenn man das Sterbeverhältniss zu Grunde

legt, welches sich in jeder Altersklasse der lebenden Bevölkerung bemerkbar macht. Hier starben im ersten Lebensjahre mehr Knaben als Mädchen, im Alter von 2—5 Jahren sind die beiden Geschlechter gleichmässig vertreten, im Alter von 6—10 Jahren ist das weibliche Geschlecht um 1 Proz. mehr vertreten, im Alter von 11—20 Jahren dagegen das männliche um $^1/_2$ Prozent, in den drei Dezennien von 21—60 Jahren das männliche Geschlecht um 2—3 Prozent vorherrschend, im Alter von 61—70 Jahren neigt sich die Waage zum weiblichen Geschlechte hin durch 4 Prozent Uebergewicht, von 71 bis über 80 Jahre dagegen macht sich wiederum das männliche Geschlecht durch ein Plus von 5 beziehungsweise 3 Prozent bemerkbar und im Ganzen zeigt sich ein durchschnittliches Verhältniss von 23 Männern und 21 Frauen. — 4) Aus dem verschiedenen Auftreten und Vorkommen der Pneumonie in den einzelnen Städten und Landbezirken Bayerns kann zur Genüge hervorgehen, dass örtliche und äussere Lebensverhältnisse einen eben so bedeutenden, wenn nicht grösseren, Einfluss auf das Zustandekommen und insbesondere auf das Sterbeverhältniss der Pneumonieformen ausüben als die individuellen Verhältnisse. Es sind hier nicht bloss hygienische Zustände eines Ortes in Berücksichtigung zu ziehen, sondern auch die geographische Lage eines Ortes, die Meereshöhe, Temperaturverhältnisse des Bodens und der Luft, der Grad der Feuchtigkeit oder Trockenheit dieser beiden, die Beschaffenheit des Bodens und der Wohnungen, die hiedurch erzeugte Konstitution. Thatsache ist wenigstens, dass schlechte Lebensverhältnisse, enge dumpfe und feuchte Wohnungen, namentlich wenn sie überfüllt sind, so wie eine ungenügende Nahrung durch den dauernd nachtheiligen Einfluss auf die Konstitution der Individuen begünstigend auf die Entwicklung der Pneumonie wirken. Es ist u. A. konstatirt, dass in Findelhäusern, wenn die Räumlichkeiten überfüllt sind und eine verdorbene Luft daselbst herrscht, die umschriebenen Pneumonieen sehr häufig sind; es ist ferner bekannt, dass Rhachitische sehr leicht und gerne von Entzündungen der Athmungsorgane heimgesucht werden und dass Tuberkulöse eine grosse Inklination zu entzündlichen Affektionen der Lunge zeigen. Allein auch kräftige Konstitutionen werden häufig von Pneumonieen befallen, so dass man die Behauptung aufstellen kann, dass keine Konstitution, keine Blutbeschaffenheit — mit Ausnahme der Chlorose — vor Pneumonie Schutz bietet. Doch muss hervorgehoben werden, dass im frühen Kindesalter wie im Greisenalter mehr die schwächlichen Subjekte an Pneumonie erkranken, während im mittleren Alter gegen $^3/_4$ der Fälle bei kräftigen oder wenigstens nicht schwächlichen Individuen vorkommen. — Wie die geographische Lage eines Ortes von unläugbarem Einflusse auf die Frequenz der Pneumonie ist, so ist auch die Art des Auftretens der Krankheit, sind ihre Komplikationen und ihr Verlauf hievon abhängig. Da die Beschaffenheit des Bodens und die Verhältnisse der Witterung im Laufe der Zeiten mannigfachen Veränderungen unterliegen, so werden die davon beeinflussten Krankheiten und unter diesen auch die Lungenentzündung zu verschiedenen Zeiten verschiedene Eigenthümlichkeiten darbieten müssen. Dies ist auch der Grund, dass die in den Arbeiten verschiedener Autoren niedergelegten Ansichten über die Pneumonie sich so sehr von einander unterscheiden, wohl nicht in der Hauptsache, aber im Detail. — Man hat also auch bei der Pneumonie drei Momente, welche man überall wiederfindet, nämlich individuelle, örtliche und zeitliche Verhältnisse. Sie treten bei der Pneumonie prägnanter heran, als bei den Infektionskrankheiten (von welchen die Pneumonie kaum mehr zu trennen sein dürfte! Ref.), und doch lösen sie das ursächliche Verhalten nicht. (Aerztl. Intelligenzblatt, 1874, Aug. u. Sept.)

Im Anschlusse an die von Gusserow, Biermer und Ponfick beschriebenen Fälle von progressiver perniziöser Anämie theilt H. Immermann neuestens die beiden folgenden Fälle mit: 1) Ein 18jähriger Schuhmacher, bisher gesund und aus gesunder Familie, bei dem seit sechs Wochen Abnahme der Kräfte bei stärkerer Anstrengung, Dyspnoe und auffallende Blässe bemerkt worden waren, bekam plötzlich Verdunkelung des Sehfeldes und Nasenbluten. Objektiv wurde eine Verbreiterung der Herzdämpfung, diffuser Herzstoss, frequenter Puls, starkes Nonnengeräusch, einzelne Petechien an den unteren Extremitäten und dem Rücken und mittelst des Augenspiegels in beiden Netzhäuten verschieden grosse Extravasate konstatirt, sonst aber nichts Abnormes. In den folgenden Tagen entwickelte sich ein leicht fieberhafter Zustand, dabei war der Harn reichlich, blass, von sehr niedrigem Gewichte, ohne abnorme Bestandtheile und bestanden keine Zeichen von Leukämie. Die

Erscheinungen, namentlich das Fieber und die Zeichen der Anämie und hämorrhagischen Diathese steigerten sich trotz roborirender Therapie im Laufe der nächsten Wochen bis zum Tode, der ausserhalb des Spitales erfolgte, so dass eine Leichenöffnung nicht vorgenommen werden konnte. — 2) Ein 31 jähriges etwas schwachsinniges Weib, welche nur während der Pubertätszeit vorübergehend chlorotisch, sonst aber gesund gewesen war, wurde auffallend blass und im Gesichte ödematös, ohne dass sich an ihren Organen irgend eine Ursache dafür auffinden liess. Dabei war das Unterhautfett stark entwickelt. Auch hier steigerten sich aller angewendeten Mittel ungeachtet die Zeichen der Anämie zugleich unter unregelmässigen Temperatursteigerungen bis zu 40° bis zum Tode. Einige Zeit vorher war eine leichte Hemiparese der linken Gesichtshälfte bestanden. Die Leichenöffnung ergab nur leichte allgemeine Anämie, mässige Fettentartung des Herzens, der Leber und der Nieren so wie geringe Vergrösserung der übrigens derben Milz. — Bemerkenswerth war in beiden Fällen das Fehlen jedes ätiologischen Momentes, namentlich vorausgegangener Blutungen, wie sie in den meisten übrigen Fällen stattgefunden hatten. Immermann weist noch auf die Aehnlichkeit einzelner Symptome mit denen der Leukämie hin und theilt mit Bezug hierauf einen Fall von myelogener Leukämie mit, welche sich nach einem Abdominaltyphus akut entwickelte. Es entstanden eine zunehmende Schwäche, Blässe, eine fluktuirende Lymphdrüsengeschwulst am rechten Kieferwinkel und Petechien. Die Milz war etwas vergrössert, starke Empfindlichkeit des Brustbeines und der Rippen, Vermehrung der weissen Blutkörperchen (1:20) und dabei eine mässige Temperatursteigerung vorhanden. Aus den Ergebnissen der Leichenöffnung sind ausser der Anämie und den Petechien noch hervorzuheben: erhebliche partielle Verfettung des Herzens, namentlich der linkseitigen Papillarmuskeln, ein Drüsenabszess in der allein untersuchten rechten Netzhaut, und zellige Hyperplasie des Knochenmarkes, der Tonsillen und Zungenbalgdrüsen. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. XIII S. 209 bis 244.) —

Dr. O. Hasse zu Nordhausen benützte in zwei Fällen von Lipomen mit sehr günstigem Erfolge die Injektionen von Alkohol. Der eine Fall betraf ein grösseres Lipom an der Schulter und in der Achselhöhle einer schlecht genährten Dame. Die von derselben verlangte Exzision war anderweit abgelehnt worden, da der durch die Exzison bedingte Blutverlust so wie die nachfolgende Eiterung schwerer in die Wagschale gefallen sein würden, als die durch die Geschwulst veranlassten Beschwerden. Hasse machte desshalb in 4 verschiedenen Sitzungen, die sich auf einen Zeitraum von 14 Tagen vertheilten, Injektionen von gewöhnlichem Brennspiritus mittelst einer kleinen Hartgummispritze. Es wurde der Inhalt einer solchen Spritze ein oder mehrere Male an verschiedenen Stellen in die Geschwulst injizirt. Die Reaktion war Anfangs sehr gering, steigerte sich aber nach den folgenden Injektionen. Die Wiederholung der Injektionen wurde daher erst vorgenommen, nachdem die Reaktionserscheinungen jedes Mal hinreichend abgenommen hatten. Es trat Anfangs eine Zunahme der Konsistenz der Geschwulst ein; dann aber folgte Erweichung und schliesslich zeigte sich Fluktutation an einzelnen Stellen, welche immer grössere Partieen der Geschwulst in ihr Bereich zog. Als 3 Wochen nach der letzten Injektion eine Inzision in die fluktuirende Geschwulst gemacht wurde, floss deren gesammter Fettinhalt in vollkommen klarem gelösten Zustande aus. Das Ausfliessen des letzten Restes wurde durch leichte Kompression befördert. Nur ein geringer bindegewebiger Rückstand der Geschwulst blieb. — Die Behandlung war eine ambulante, und hat Patientin, eine Lehrerin, während der ganzen Dauer derselben ihrem Berufe obgelegen. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 12. August.)

Dr. H. Köhler hat durch 34 theils neu angeordnete, theils früher unter seiner Leitung gemachte Experimente die Unterschiede der wässerigen und alkoholischen Mutterkornextrakte ermittelt, als deren Repräsentanten er das Ergotin Bonjean und das Ergotin Wiggers verwerthete. Nur in wenigen Punkten war die Wirkung auf den thierischen Organismus eine gleiche: Beide Ergotin-Spezies setzten die Temperatur herab, Beide verengerten die Pupille und verlangsamten das Athmen; Beiden kommt ein herabsetzender Einfluss auf die Erregbarkeit der peripheren sensiblen Nerven zu. Dagegen gehören die Wirkungen auf das Cirkulationssystem, welche Köhler als Reizung des vasomotorischen Centrums, Pulsverlangsamung, Verengerung des Arterienlumens

eventuell Herzlähmung zusammenfasst, ausschliesslich dem wässerigen Auszuge an; das alkoholische Extrakt nimmt den Darmtraktus besonders stark in Anspruch, so dass ihm ausser den Konvulsionen auch die Reizung der Mukosa des Magens und Darmes zuzuschreiben ist. Für die Wirkung auf die Gebärmutter nimmt H. Köhler die Eigenschaft des alkoholischen Ergotins, die Erregbarkeit der peripherischen motorischen Nerven zu erhöhen, als mitwirkenden Faktor an, während er anderseits den von Dr. Wernich konstatirten „anämischen Reiz" der Innervations-Centren als Hauptursache für die Bewegungen der Gebärmutter gelten lässt. Für die Anwendung in der ärztlichen Behandlung überhaupt (Blutstillung u. A. m.) ist demnach das wässerige Extrakt das unvergleichlich wichtigere, während es für die Wehenbeförderung nach Köhler wünschenswerth erscheint, die Bestandtheile des alkoholischen Auszuges mit zu verwerthen, also Mutterkorn in Substanz zu reichen. (Virchow's Archiv, Bd. 60 S. 384 ff.)

Dr. Oré, der Begründer der Operations-Vornahme während vollständiger Anästhesie durch Chloraleinspritzung in die Venen, operirte am 1. Mai l. Js. wieder mittelst dieser Anästhesirung einen 22jährigen jungen Mann, der an Caries des Calcaneus litt, indem er in eine Radialvene 22 Gramm einer Chlorallösung (1 Thl. Chloral in 3 Thle. Wasser gelöst) einspritzte. Nach 10 Minuten war die Anästhesie so vollständig, dass der Kranke unbeweglich und leblos da lag, wie eine Leiche. Während der 20 Minuten dauernden Operation schlief derselbe ganz ruhig, schrie nicht, stöhnte nicht und war sein Empfindungsgefühl vollständig erloschen. Aufgeweckt wurde der Operirte durch einen kräftigen induzirten elektrischen Strom, dessen Pole an die Seite des Halses und an das Epigastrium aufgesetzt wurden. Keine Spur von Phlebitis zeigte sich darauf. — Oré zieht aus seinen bisherigen Beobachtungen betreffs dieser Operationsweise folgende Schlüsse: 1) Es genügt, um eine vollständige Anästhesie durch die Einspritzung von Chloral in die Venen zu erlangen, eine Lösung von 1 Thl. des Mittels in 3 Thle. Wassers. 2) Man mache einen direkten Einstich in die Vene, ohne dieselbe bloszulegen, weil hiedurch Coagulation und Phlebitis entsteht. 3) Der Chirurg mache die Einspritzung langsam, um den Kranken dabei zu beobachten. Sobald Schlaf sich einstellt hört man mit der Injektion auf. Die Anästhesie bei dieser Methode ist eine von der bei Chloroform ganz verschiedene. 4) Nach vollbrachter Operation kann der bewegungslose Kranke schnell wieder durch elektrische Ströme zur Besinnung zurückgeführt werden. Die Injektion von Chloral in die Vene darf nie unternommen werden, wenn nicht zu gleicher Zeit ein gut im Stande befindlicher elektrischer Apparat vorhanden ist. 5) Wenn diese Anästhesirungsmethode sich überhaupt bei Operationen empfiehlt, so wird sie die vorzüglichsten Dienste leisten insbesondere bei lange dauernden, wie Resektionen, Ovariotomieen u. a. m. (Bulletin gén. de Thérapie, 1874.) —

Da meist rheumatische Affektionen oder traumatische Einflüsse den Anstoss zur Entstehung von Schleimbeutelentzündung geben, so ist es natürlich, dass diejenigen, welche durch ihre Lage den genannten Schädlichkeiten am Meisten ausgesetzt sind, auch am häufigsten von dieser Erkrankung ergriffen werden; daher kommt es auch, dass Erkrankungen der Bursa praepatellaris bekannt genug sind, während Dr. J. A. Waldenström die Entzündung des grossen Schleimbeutels, der sich konstant unter dem Musculus deltoides vorfindet und zwischen diesem, dem Akromium, Ligamentum coraco-acromiale, der Pars scapularis claviculae, dem Caput humeri mit der Gelenkkapsel und den Sehnen des Musc. supra- und infraspinatus liegt, nur sehr vereinzelt erwähnt gefunden hat. Die Diagnose dieser Affektion ist dann, wenn der Schleimbeutel so ausgedehnt ist, dass er eine sicht- und fühlbare Geschwulst bildet, nicht schwer. Die elastische Beschaffenheit schliesst alle soliden Geschwülste aus; ob der Inhalt aus Blut, Serum oder Eiter besteht, ergibt die Anamnese; blutiger Erguss setzt stets die Einwirkung einer äusseren Gewalt und ein rasches Auftreten der Geschwulst voraus; seröser Erguss bedingt ausser dem Zeichen der Schwellung nur wenige andere Krankheitserscheinungen, hingegen wird ein seropurulenter Erguss von Fieber und örtlichen Erscheinungen (Schmerz, Empfindlichkeit) begleitet, deren Heftigkeit im Verhältnisse zur Intensität der Entzündung steht. Bei rein suppurativer Bursitis tritt stets eine reaktive Schwellung der benachbarten Theile auf, wodurch die Diagnose von tiefliegender Phleg-

none erschwert wird. Eine Verwechselung mit einem kalten Abszesse ist nicht möglich, weil Eiter, wenn er nicht in feste Wände eingeschlossen ist, selten eine Geschwulst unter dem Akromion bilden, sondern sich senken wird; nur bei grösserer Ausdehnung des Abszesses und stärkerem Drucke in demselben könnte es zu einer Vorwölbung des Deltoideus kommen, aber dann würde die Geschwulst eine grössere Ausdehung haben als bei Bursitis und gleichzeitig würde Geschwulst an der inneren Seite des Armes nachweisbar sein. — Bei der Behandlung kommt es nächst der Entleerung des Inhaltes darauf an, den Schleimbeutel in die normalen Verhältnisse zurückzuführen oder durch irritative Entzündung einen Verschluss der Höhle zu erzielen. Gute Wirkung kann nach Vf. die Massage ausüben, die nach ihm das einzige Mittel ist, wenn zwischen dem Schleimbeutel und dem Gelenke eine Kommunikation besteht. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 2.)

Auf dem jüngsten Vereinstage mittelfränkischer Aerzte besprach Prof. Dr. Heineke eine besondere Art der Blutstillung. An Amputationsstümpfen z. B. zeigt sich häufig noch nach längerer Zeit, bis zum Ende der zweiten Woche, Pulsation im Arterienstrunke — ein Fingerzeig, dass noch Nachblutung aus der Arterie zu fürchten ist. Die gewöhnliche Unterbindung in der Kontinuität gibt ebenfalls noch Anlass zur Nachblutung. Die Torsion in der Kontinuität, wie dieselbe bisher geübt wurde, ist nicht sicher; dagegen ist die Akutorsion in der Kontinuität zu empfehlen. Das Verfahren hiezu besteht darin, dass man das zu schliessende Gefäss in genauer Richtung durchsticht, dann das Gefäss mit Hilfe der Nadel 1—2 Mal um seine Achse dreht und darauf die Spitze der Nadel in die dem Gefässe benachbarten Weichtheile einstösst. Wegen der geringfügigen Stichwunde in dem Gefässe erfolgt keine Nachblutung. Die ein Mal torgnirte Arterie bleibt im Zustande der Torsion. — Unter Anderem hat Heineke die Akutorsion in der Nähe von Aneurysmen, sowohl spontanen als traumatischen, angewendet und fand dieselbe sicher und leicht ausführbar. Die Verschliessung auf diese Methode ist eine ausgedehnte, bis zu zwei Zoll Länge im entsprechenden Arterienrohre, hat keinerlei nachtheilige Folgen und lässt sich auch an atheromatösen Arterien ausführen. Durch die Vorzeigung eines Präparates von einem spontanen Aneurysma, dessen Träger an Gangrän der betroffenen Extremität zu Grunde ging und das auf die angegebene Weise operirt wurde, wird die Zweckmässigkeit des Verfahrens durch die weithin verschlossene torgnirte Arterie zur Evidenz bewiesen. Heineke kömmt zu dem Resumé: Pulsirt ein Arterien-Strunke zu Ende der zweiten Woche, so ist die perkutane Umstechung, eventuell die Torsion in der Kontinuität vor zunehmen. (Aerztliches Intelligenzblatt, 1874, 1. Septbr.)

Im Jahre 1845 lenkte bekanntlich Prof. Schiff die Aufmerksamkeit auf gewisse Veränderungen, welche im Magen auftreten, wenn man bestimmte Hirntheile verletzt. Im Jahre 1854 erweiterte er seine Versuche, indem er die entsprechenden Nervenbahnen durch das verlängerte Mark verfolgte. Endlich hat er im Jahre 1867 (in seinen „Leçons sur la physiologie de la digestion", Tom. II, Chapitre 35) Ausführliches über diese Frage mitgetheilt, wobei er seine früheren Angaben theils abänderte und theils ergänzte. Schiff fand, dass nach Durchschneidung der Sehhügel und Gehirnstiele einer Seite (bei Kaninchen schon nach dem 4. Tage) Veränderungen im Magen auftreten, welche in hämorrhagischen Infiltrationen und theilweisen Erweichungen bestanden. Er betrachtet dieselben als Folgen einer neuropalytischen Hyperämie der Schleimhaut, veranlasst durch eine Verletzung der centralen Bahnen der vasomotorischen Nerven des Magens. Zuerst entsteht, nach seiner Beschreibung, im Gefolge der Operation eine fleckförmige Injektion der Schleimhaut; man sieht in der Mitte der gleichmässig gerötheten Oberfläche Flecken von mehr oder weniger rundlicher Form, anfangs intensiv roth, später dunkler bis schwarzbraun. Gleichzeitig mit letzterer Färbung erhebt sich der Grund und nimmt eine gallertige Beschaffenheit an. Damit lockert sich der Zusammenhang mit der Schleimhaut, es entsteht weiterhin eine oberflächliche Erosion, welche sich — besonders häufig bei Hunden — zu Geschwüren ausbildet. Die Durchschneidung der einen Hälfte der Brücke so wie einer Hälfte des verlängerten Markes und zwar nach Abwärts bis zum unteren Ende des Calamus scriptorius bringt dieselben Wirkungen hervor. Weiter nach Abwärts in's Rückenmark hinein konnte er die betreffenden

vasomotorischen Nervenfasern nicht verfolgen. Sie müssen also schon hoch oben das Rückenmark verlassen. — Durch weitere Versuche kam Schiff zu dem Schlusse, dass wahrscheinlich die vasomotorischen Nervenfasern des Magens in allen peripherischen Aesten des Gangliensystemes vertheilt sind und dass daher, um die charakteristischen Alterationen der Schleimhaut des Magens zu erlangen, alle diese sympathischen Fasern gleichzeitig gelähmt werden müssen, weil es ihm durch Zerstörung einzelner Ganglien nie gelang, die bezeichneten Veränderungen herbeizuführen. Als einziges Ergebniss seiner einschlägigen Versuche am Sympathicus und seinen Ganglien erwähnt Schiff, dass er durch elektrische Reizung der N. N. splanchnici, besonders aber des Ganglion coeliacum, Kontraktionen der Magengefässe erzielen konnte und zwar nicht bloss der Gefässe der Serosa, sondern auch der Mukosa. Dass Sehhügel und Gehirnstiel in einer besonderen und innigen Beziehung zur Ernährung des Magens stehen, dafür führt Schiff auch den Umstand an, „dass lediglich ihre Verletzung und nicht Schnitte durch die Grosshirnlappen, die Streifenhügel, schräg durch die Vierhügel einen Einfluss auf die Organe des Unterleibes haben". — Im Jahre 1874 unternahm nun Dr. W. Ebstein zu Breslau eine Nachprüfung der Schiff'schen Angaben und erschütterte gleich zuvörderst die letzte, indem er bei ganz umschriebenen Verletzungen des vorderen Vierhügels, wobei die Gehirnstiele in keiner Weise alterirt wurden, Veränderungen in der Magenschleimhaut eintreten sah, welche den von Schiff beschriebenen vollkommen glichen. Hierbei und bei anderen Versuchen beobachtete Ebstein auch, dass schon nach weit kürzerer Zeit, als Schiff angibt, im Gefolge von Gehirnverletzungen beim Kaninchen sich ausgesprochene Veränderungen im Magen einstellen. Dieselben kennzeichnen sich als Blutungen in das Schleimhautgewebe von verschiedener Grösse und Ausdehnung. Neben diesen Blutextravasaten oder vielmehr als Vorläufer derselben liess sich nach Ebstein noch eine andere sehr auffällige Erscheinung am Magen wahrnehmen, nämlich ein mehr oder weniger bedeutendes, in der Regel aber sehr hochgradiges Oedem der Submucosa des Magens, wobei dieselbe eine Dickenzunahme um das 3—6fache im Vergleiche mit der Norm zeigte. Man kann dieses Oedem als das erste Stadium des sich hier vollziehenden Vorganges bezeichnen, weil man es da beobachtet, wo es noch zu keinem oder zu nur sehr spärlichen Blut-Extravasaten gekommen ist. Man findet daneben im Allgemeinen nur eine sehr bedeutende Anfüllung der Gefässe der Mukosa, der Venen der Submukosa und der Muskularis. Ebstein muss jedoch bemerken, dass die geschilderten Magenveränderungen nicht konstant bei Verletzungen der vorderen Vierhügel (bei 23 Versuchen nur 9 Mal) auftraten, ohne dass er einen Grund hiefür hätte finden können, ausser vielleicht in einer zu geringfügigen Verletzung der Vierhügel im Falle Nichteintretens der Magenerscheinungen. — Dass aber auch durch gewisse Verletzungen des Rückenmarkes ganz dieselben Veränderungen im Magen auftraten — was Schiff in Abrede stellt — bewiesen dem Dr. Ebstein 15 an Kaninchen vorgenommene Versuche. Am stärksten waren darnach die Magenveränderungen und sogar zuweilen stärker als nach Gehirnverletzungen, wenn der Halstheil des Rückenmarkes war verletzt worden. Aber auch nach Verletzung des Rücken- und Lendentheiles, wenn auch je weiter nach abwärts um so geringfügiger und mit nicht vollkommener Konstanz, traten die Veränderungen am Magen ein. Es wurde bei allen diesen Versuchen vorzugsweise eine Hälfte des Rückenmarkes, besonders auch der betreffende Seitenstrang, verletzt. Bereits nach 12—24 Stunden waren die Veränderungen im Magen in der charakteristischen Weise vorhanden, sowohl bei Kaninchen als bei Hunden. Bei vollständiger Durchtrennung des Markes im Halstheile waren die Veränderungen im Magen geringfügig und fehlten einige Male ganz.

(Schluss folgt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 40. *Erlangen*, am 3. Oktober 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Uebertragung der Infektionsgifte mittelst der Einathmung. Ueber Septikämie. Resultate aus Versuchen mit der elastischen Ligatur. Resultate aus Chininjektionen. Prädilektionstellen für die Efflorescenzen der Variola. Originelle Reduktionsmethode für eingeklemmte Brüche.

Was die Uebertragung der Infektionsgifte mittelst der Einathmung betrifft, so ist unter den Fachmännern auf Grund ihrer Versuche die Meinung vertreten, dass die Lunge gegen diese Uebertragung eine grosse Widerstandskraft besitze und dass — wie Einzelne glauben — der Schutz, welcher der Lunge beim Einathmen gegen eine Reihe von Infektionen durch Mikrozone gewährt wird, in der Thätigkeit des Flimmerepitels beruhe. Diese Ansicht, dass die Wimpern dieses Epitels im Stande sind, die mit der Luft eingeathmeten kleinsten Parasiten in ihrem Festsetzen an der Schleimhaut der Bronchien zu behindern und diese mit den Sekreten der Lunge wieder aus dem Körper zu fördern, gewinnt nun an Boden, wenn man in Betracht zieht, welche grosse und spezifisch schwere Menge von Schleim und Eiter — und zwar grösstentheils in senkrechter Richtung — die Cilien bei Blennorrhöen und Phthisen aus den Bronchien und Alveolen heraufschaffen. Nach Hebung solcher Massen sollte man auch die Kraft der Wimper für ausreichend halten, die durch die Luft eingeführten kleinen Wesen von ihrer Fixirung an der Schleimhaut der Lungen abzuhalten. Andererseits ist unbestreitbar, dass die Luft bei gewissen Epidemieen der Hauptträger der Ansteckungsstoffe ist und die Einathmung der infizirten Luft hinreicht, um eine Uebertragung der Krankheit zu Wege zu bringen und in einem anderen Individuum dieselbe Krankheit auszubilden. Besonders dann, wenn in kurzer Zeit massenhaft die seuchenartigen Erkrankungen auf beschränktem Gebiete vorkommen und die Quelle der Ansteckung völlig nachweisbar ist, bleibt keine andere Erklärung für den Hergang bei der Uebertragung übrig, als dass aus der Luft die Ansteckungskeime durch Einathmung den Erkrankten zugeführt sind. — Wenn nun aber die Beschaffenheit der Lungenschleimhaut, unerachtet ihrer grossen Flächenausdehnung und dem innigen Kontakte mit der eingeathmeten Luft zur Aufnahme der Ansteckungsstoffe der atmosphärischen Luft und Ueberführung in den Körper wenig geeignet ist, so drängt sich unwillkürlich die Frage auf: durch welche Gewebe und Membranen geht denn der Ansteckungsprozess vor sich, wenn die Lunge und in gleicher Weise der grösste Theil der Luftröhre wegen ihrer Flimmerdecke als Aufnahme-Organe ausgeschlossen sind? — Medizinalrath Dr. Falger zu Münster kommt nun — nach vorausgeschickter detaillirter histologischer Schilderung des Tractus der Luft- und Verdauungs-Wege zu dem Ergebnisse, dass das Flimmerepitel vorwiegend da zur Verwendung kommt, wo der Tractus zur Athmung dient und durch die Thätigkeit der Wimperhaare zugleich Schutz bieten soll gegen die mit der eingeathmeten atmosphärischen Luft zugeführten Schädlichkeiten; — dass dagegen das Pflaster-Epitel an den Stellen die oberste Schicht der Schleimhaut bildet, an welchen die Wege

ausschliesslich zur Aufnahme und Einverleibung der Nährstoffe oder gemeinschaftlich zugleich zur Athmung verwendet werden. „Der durch die Nase eingeführte inspiratorische Luftstrom trifft nahe den Nasenöffnungen eine mit Cilien besetzte Oberfläche, welche über die Choanen hinaus bis in das Cavum pharyngo-nasale reicht. Von da ab hat eine Unterbrechung der Wimperzellen Statt bis zum unteren Theile des Kehldeckels, indem die Einathmungsluft, ausser an der Stimmritze und deren nächster Umgebung, bis zu den kleineren Lungenzellen auf Flimmerepitel trifft. — Bei der Athmung durch die Mundhöhle ist die ganze Fläche, welche die eingeathmete Luft zu passiren hat, die kleine Stelle am Kehldeckel ausgenommen, bis zur Trachea hin von Pflasterepitel eingenommen. — Nach diesen histologischen Verhältnissen ist man zu der Voraussetzung, dass der respiratorische Theil der Nasenhöhle für die Fixirung und Ausbildung der Infektions-Keime keine günstige Gelegenheit biete, um so mehr berechtigt, als der Boden der Höhle horizontal und die Seitenwände senkrecht verlaufen und den Cilien zur Herausbeförderung des Ansteckungs-Materiales, unter Beihilfe des abfliessenden Nasenschleimes, eine viel leichtere Arbeit zugetheilt ist als in den Bronchien und der Luftröhre. Ein Anderes ist das Verhältniss in der Mundhöhle, dem Anfange des anderen Luftweges. Das kontinuirliche Pflasterepitel in Verbindung mit den vielen Winkeln, Ausbuchtungen und Vorsprüngen, scheint eine besonders bequeme Gelegenheit zur Ablagerung der Keime beim Athemholen darzubieten. Indess befinden sich in der Mundhöhle andere Reinigungs-Apparate als die Cilien und wird durch dieselben eine mechanische und chemische Reinigung des grösseren Theiles der Schleimhautfläche vorgenommen. Der Mund enthält in seinen Lippen, in den Backen und ganz besonders in der Zunge, sehr bewegliche Organe, die verhältnissmässig selten im Zustande der Ruhe sich befinden und vornämlich beim Essen und Sprechen die Wände der Mundhöhle von allem Fremdartigen durch Abstreifen befreien. Besonders störend wirkt auf die Anhaftung der Ansteckungskeime die Zuführung und Zerkleinerung fester Speisen durch die Zähne, wobei der Bissen durch die Zunge und Backen hin und her geschoben wird und eine mechanische Reinigung der Schleimhaut Statt hat. Weiterhin hat die Mundhöhle in den zersetzenden, chemisch einwirkenden Absonderungsflüssigkeiten der verschiedenen Drüsen, die durch ihre Zusammensetzung zur chemischen Zersetzung der zu verdauenden Nährstoffe beitragen sollen, ein kräftiges Schutzmittel gegen die Anhaftung und Ausbildung von Mikrozoen und Mikrophyten. Wie die Speisen durch den Speichel schon eine Aenderung erfahren zur Vorbereitung der Verdauung, so vermögen auch diese mässig wirkenden Absonderungen verschiedene dem Körper fremdartige organische Stoffe und namentlich organische Gifte so umzuwandeln, dass sie keinen nachtheiligen Einfluss ausüben. — Ungleich mehr sind in genannter Beziehung die in der Mitte des Mundes gelegenen Theile geschützt als die hinteren seitlichen Flächen. Während nämlich beim Niederschlucken der festen und flüssigen Nahrungsmittel das Genossene über den mittleren Theil der Zunge gleitet und das Gaumensegel nach hinten zum Schutze der Nasenhöhle eine schief ablaufende Decke bildet, an welcher der Bissen in den Pharynx heruntersinkt, sind die hinteren seitlichen Theile, besonders die Mandeln, an diesen Schluck- und Kau-Bewegungen weniger betheiligt und bieten überhaupt durch ihre grössere Ruhe dem eingeathmeten Luftstrome eine geeignete Ablagerungsstätte für die Infektionsstoffe. Entsprechend dieser Ansicht finden sich von den mehr fixen Ansteckungsstoffen, wie sie bei Skorbut, Dyspepsie u. s. w. vorkommen, seltener die Spuren der Ablagerung innerhalb der Mundhöhle, als an den Lippen, wo sie ihre zersetzende Wirkung durch Ekzembläschen, kleine Erosionen und Entzündungen kund geben. — Nachdem wir auf diese Weise den vorderen Mundhöhlenraum als zur Brutstätte der kleinsten Organismen minder günstig erwiesen haben, erübrigt schliesslich, das Terrain genauer zu bestimmen, das nach seiner Gewebebildung und seinen sonstigen beeinflussenden Verhältnissen die Ablagerungen der Ansteckungsstoffe bei dem Athmen zumeist begünstigt. Nach dem vorstehenden Ausweise kann solches nur mit der hinteren Abtheilung des Mundes beginnen, sich über das Gaumensegel mit seinem Bogen und den Mandeln, ferner über den unteren Theil des Schlundkopfes, den Pharynx, einem Theil des Kehldeckels und die Stimmbänder (Glottis) ausdehnen, also über die Flächen, auf welchen die beiden Einathmungs-Ströme von Mund und Nase denselben Weg verfolgen. — Die histologischen und zugleich die physiologischen Verhältnisse weisen uns unabweislich darauf hin, in den Schlund mit seinen Anhängern für die mit der Athmung zu-

geführten lebendigen Ansteckungsstoffe ihre Lager- und Brut-Stätte zu verlegen." — Vorstehende Schlussfolgerungen werden nun aber auch durch thatsächliche Beobachtungen bei Seuchen unterstützt. Auch fällt für die oben entwickelte Auffassung schwer in die Wagschale, dass eine ganze Reihe von ansteckenden Krankheiten ihr Initialstadium mit Hals-Affektionen beginnt und erst in späterer Zeit die Allgemeinerscheinungen auftreten, also in durchaus analoger Weise wie bei der Trichinose, bei welcher mit dem Ausschlüpfen und der Einwanderung der Embryonen in die Magen - Darm - Wandung die gastrointestinalen Störungen als Primärerscheinungen vorkommen, welchen später die Allgemeinerscheinungen, die Störungen in der Muskelfunktion durch Eindringen der Trichinen in die willkürlichen Muskeln folgen. Bei der ganzen Reihe akuter ansteckender Hautkrankheiten, wie Scharlach, Pocken, Varizellen, Masern und Rötheln, ausserdem noch bei der Rachenbräune, dem Stickhusten und dem epidemischen Krup haben erstere zu Anfang der Infektion, letztere während der ganzen Dauer des Bestehens ihren Sitz an den ermittelten Stellen im Halse und gehen mit charakteristischen Entzündungen der Mandeln, des weichen Gaumens, des Schlundes, des Kehldeckels und der Stimmbänder einher, während nachträglich erst die Allgemeinerscheinungen auftreten. Die mit Flimmerepitel bedeckten Schleimhautflächen, wie die Pars respiratoria der Nasenhöhlen, die Trachea, die Bronchien so wie die vordere Abtheilung des Mundes sind gewöhnlich nicht die primär befallenen Theile bei den bezeichneten Hautleiden, dagegen bilden die übrigen, mit Pflasterepitel überkleideten Stellen der inneren Halsflächen, welche der eingeathmeten Luft vorwiegend ausgesetzt sind, die Lieblingsstellen für die abgelagerten Pilze und Monaden. In dieser Beziehung ist besonders für Scharlach und ebenso für Diphtherie der mikroskopische Nachweis geliefert, dass die Auswanderung der Bakterien und Pilze von den ergriffenen Stellen im Halse ausgeht und bei weiterem Vorgehen der Leiden dieselben kleinsten Organismen, wenn auch in anderen Entwicklungs-Phasen, in entfernten Organen und ihren Exkreten sich wiederfinden. Darum ist auch bei den Pathologen fast allgemein die Meinung durchgedrungen, dass die kleinen organischen Körper sich bis zu einer gewissen Entwickelungsform im Körper der Erkrankten während der Dauer des Leidens verbreiten, dann in den Abgängen und Exkreten den Körper der Patienten verlassen, um als Träger des Ansteckungsstoffes einen Luftraum zu füllen und durch Einathmung als Keime in andere Individuen überzugehen und dieselbe Krankheit zu erzeugen, ähnlich wie es bei künstlichen Kulturen der Pilze und Bakterien der Fall ist. Es ist auch bemerkenswerth, dass bestimmte Infektionsleiden besondere Praedilektionsstellen besitzen, auf welchen fast regelmässig die Niederlassung der kleinsten Organismen erfolgt; so bei der Rachenbräune, bei welcher fast ausnahmslos die ersten Pilzrasen sich auf der Oberfläche der Mandeln zeigen. In gleicher Weise nimmt die (nicht epidemische) Halsbräune in ihrem Beginne fast nur die wahren Stimmbänder ein und sind dem entsprechend die pathognomonischen Zeichen des Krups der eigenthümliche, bei starkem Husten wahrnehmbare bellende Ton, dann bei zunehmender Glottisveränderung die rauhe, heisere Stimme und schliesslich bei theilweisem Verschlusse der Stimmritze die Athmungsnoth. Es spricht nach Vf. dieser Beleg gerade sehr für die pathologische Bedeutung der verschiedenen Epitelformen, indem die Ränder der wahren Stimmbänder mit dem ansteckungsfähigen Pflasterepitel versehen sind und die Nachbartheile nach Oben wie nach Unten mit Cilien bedeckt sind. Die dem Luftstrome besonders ausgesetzten Stimmbänder haben desshalb von den nachtheiligen Einflüssen der Luft ganz besonders zu leiden. Auch lässt sich nach Vf. der Umstand zu Gunsten der aufgestellten Ansicht deuten, dass die hinteren Partieen des Mundes sowie die des Halses eine viel grössere Empfindlichkeit und geringere Widerstandsfähigkeit zeigen als die vorderen Theile des Mundes. Eine grosse Menge scharfer und narkotischer Mittel wirkt wenig reizend auf den Mund, aber entfaltet seine pharmazeutischen Wirkungen im Halse bis zur Stimmritze hin durch Kratzen, Trockenheit im Schlunde, Beschwerden beim Schlingen, Heiserkeit und Hustenreiz. — Durch die vom Vf. dargelegte Ansicht über den Infektions-Vorgang bei der Einathmung muss selbstverständlich auch die Prophylaxis bei den ansteckenden Hautleiden ein grosses Feld gewinnen. Es handelt sich nämlich bei solcher Auffassung nur um Fernhaltung der kleinen Organismen an ihren Praedilektionsstellen, um ein Individuum gegen bestimmte seuchenartige Hautkrankheiten zu schützen. „Ist denselben die Niederlassung an ihren Lieblingsstellen behindert oder können die bereits eingewan-

derten Pilze und Bakterien vor ihrer Entwickelung, Vermehrung und Verbreitung vernichtet werden, so wird kein Allgemeinleiden auftreten und das Individuum ist vor schwerer Erkrankung geschützt. Gerade aus dem Grunde, weil die bezeichneten Schleimhautstellen hinten im Munde wie im Schlunde der Anwendung von sogenannten Desinfektionsmitteln in verschiedenster Art zugänglich sind, ist die Prüfung und Feststellung der obigen Ansicht von grösster prophylaktischer Wichtigkeit. Sowohl die Art der Verwendung der Desinfektionsmittel wie die Reihe der Schutzmittel ist eine zahlreiche. Sowohl die unmittelbare Auftragung pulverförmiger und flüssiger Stoffe wie die Anwendung durch Pulverisation und Zerstäubung und schliesslich die Einathmung dunstförmiger Mittel (antiseptischer Respiratoren) würde grosse Dienste leisten und dabei unter Anderem die Verwendung von Kali chlorinicum, Kali hypermanganicum crystallisatum und Acidum carbolicum crystallisatum eine hervorragende Rolle spielen. Es mag dabei erwähnt sein, dass gerade die Karbolsäure zur Desinfizirung bewohnter Räume und zum Einathmen für die nicht Erkrankten vor anderen empfohlenen Mitteln, besonders dem Chlorgas, aus dem Grunde den Vorzug verdient, weil dieselbe als flüchtige Säure, selbst in grosser Menge der Luft zugemischt, noch athembar ist, wo hingegen Zumischungen von Chlorgas in dem Grade, dass es vernichtend auf die Ansteckungskeime einwirkt, nicht athembar sind. Die Desinfektionskraft der Karbolsäure für Luftreinigung ist trotzdem sehr gross, wie Vf. bei der im Jahre 1871 herrschenden Pocken-Epidemie erfahren hat. In der nur für Pockenkranke bestimmten Baracke, in welcher über 200 Soldaten Aufnahme fanden, ist das Wartpersonal von fünfzehn Personen, die fast unausgesetzt in den Räumen verweilten, während der zweimonatlichen Dauer der Seuche vollständig verschont geblieben. (Waren wohl auch Alle vorher revaccinirt gewesen? Ref.) Die Räucherung in der Baracke geschah in starkem Maasse mit roher Karbolsäure. — Eine weitere wichtige Aufgabe der Prophylaxis ist, den Ort und die Art der Auswanderung der kleinen Organismen aus dem Körper des Erkrankten zu ermitteln. Für die ansteckenden Abdominalleiden — Cholera, Typhus und Ruhr — wird solches ziemlich allgemein von den Ausscheidungen der besonders am Krankheits-Vorgange betheiligten Intestinalschleimhaut angenommen und lieferte für diese Auffassung die im Herbste zu Münster aufgetretene Ruhr schlagende Beweise. Von den epidemischen Hautkrankheiten ist solches noch nicht nachgewiesen. Eine im vorigen Winter beobachtete Scharlach-Epidemie bot dem Vf. viele Indizien, dass der Urin der Erkrankten die Weiterverbreitung vermittele, und stimmt damit die anderweitig gemachte Beobachtung, dass der Urin von Scharlachkranken bakterienhaltig sei und die begleitende Nieren-Affektion durch Anhäufung von Bakterien in den Nierenkanälchen bedingt werde. Auch bei der Diphtherie, diesem dem Scharlach nahestehenden und oft damit komplizirten Leiden, zeigt sich eine Nephritis diphtheritica und lassen sich aus dem Urine der Patienten nach Letzerich Kulturen von Diphtheritis-Pilzen herstellen." (Virchow's Archiv, 1874, Bd. 61 Heft 3.)

Bekanntlich kam Davaine im Oktober 1872 durch seine Versuche über Septikämie zu nachstehenden Schlüssen: 1) Das Blut septisch infizirter Thiere ist absolut perniziöser als das einfach putride; 2) das septische Blut gewinnt durch successive Uebertragung auf folgende Generationen an Wirksamkeit (wodurch Chauveau widerlegt wird, der behauptete, dass das septische Gift sich durch fortgesetzte Uebertragung abschwäche); 3) das septische Gift wird durch Fäulniss des Thieres, welches es getödtet hat, zerstört. Dr. Ulrich Dreyer zu Rostock ist nun bemüht, die Versuche Davaine's zu kontroliren und zu erweitern, und gelangte bei Veröffentlichung seiner Untersuchungen im „Archiv f. experimentelle Pathologie u. s. w." 1874, Bd. II. 2, 3, Seite 180, zu nachfolgenden Ergebnissen: 1) Kaninchen starben nach Injektionen von 1 bis mehreren Tropfen faulen Blutes in beiläufig $^4/_5$ der Fälle. (Die äusserste Grenze der tödtlichen Menge war nach seinen Versuchen 1 Tropfen.) 2) Bei Hunden sind sehr grosse Mengen derselben putriden Flüssigkeit nothwendig, um dieselben zu tödten. 3) Das septikämische Blut ist absolut perniziöser als das einfach putride; es genügen bei fortgesetzter Uebertragung schliesslich ganz minimale Mengen, um Kaninchen zu tödten, bedeutend kleiner als sie von Davaine angegeben wurden. (Die äusserste Verdünnung, welche Dreyer bei Kaninchen anwendete, war $^1/_{000,000,000}$ Tropfen. Er verwahrt sich

jedoch ausdrücklich dagegen, dass die zunehmende Virulenz septikämischen Blutes bei fortgesetzter Uebertragung auf Vermehrung von Bakterien beruhe (Hueter); er habe nie nachweisen können, dass das septikämische Blut der 8. Generation mehr Bakterien enthielte wie das der 2. oder 3. Generation). 4) Dasselbe Gesetz gilt auch für Hunde, nur sind hier entsprechend der zunehmenden Grösse stärkere Injektionen anzuwenden. (Die äusserste Gränze war $^1/_2$ Tropfen.) 5) Die Lebensdauer der mit faulem Blute infizirten Kaninchen beträgt durchschnittlich 12 Tage. 6) Die Lebensdauer der mit septischem Blute infizirten Kaninchen ist bedeutend kürzer, nimmt mit den zunehmenden Generationen ab und beträgt beiläufig 72 Stunden, bei Hunden durchschnittlich 4 Tage. 7) Ein konstantes Verhältniss zwischen der injizirten Menge des septikämischen Blutes und der Lebensdauer der betreffenden Thiere besteht nicht. 8) Uebertragung septikämischen Kaninchenblutes bei Hunden ist sowohl in kleineren als auch in grösseren Dosen ohne Erfolg, während umgekehrt Kaninchen durch sehr kleine Dosen septischen Hundeblutes getödtet werden. 9) Injektionen mit gesundem Menschen- und Thierblute haben bei Kaninchen weder Injektions-Erscheinungen noch den Tod zur Folge. 10) Durch Injektionen mit dem Blute eines pyämischen Kranken werden Kaninchen nicht afizirt (wenigstens nicht durch kleinere Mengen), während diese Thiere nach Injektionen kleinerer Mengen Wundsekret desselben Kranken zu Grunde gehen. 11) Das septikämische Blut septisch infizirter, noch lebender Thiere, anderen Thieren injizirt, hat weder den Tod noch Infektionserscheinungen derselben zur Folge. 13) Die pathologischen Veränderungen der an Septikämie gestorbenen Kaninchen sind in Bezug auf ihr häufiges Vorkommen der Reihe nach folgende: Peritonitis, Pleuritis, Milztumor-Pneumonie, Hyperämie der Nieren, Ikterusdarmkatarrh. 14) Bei Hunden treten die Darmaffektionen in den Vordergrund, seltener Pleuritis, Peritonitis und Milzvergrösserung. 15) Im Blute sämmtlicher an Septikämie gestorbener Thiere: Formveränderung und körniger Beleg der rothen Blutkörperchen (Stachelformen), Vermehrung und körnige Trübung der farblosen Blutzellen, isolirte und Haufen von kleinen Körnchen (Kugelbakterien), isolirte Stäbchenformen (jedoch seltener). 16) Derselbe Befund in den Exsudaten, im hepatisirten Lungengewebe und einmal im Milzinfarkte (zahlreiche Stäbchenformen im Urine). — Auf Anregung von Prof. König hat Dr. U. Dreyer noch einige Versuche an Kaninchen mit Injektion mit septikämischem Blute vorgenommen, welches vorher mit antiseptischen Mitteln (Karbolsäure, hypermangansaurem Kali oder verdünntem Chlorwasser) versetzt oder auch mit Wasser gekocht worden war. Während nun die Thiere, denen bloss das septikämische Blut für sich allein war injizirt worden, alsbald zu Grunde gingen, erkrankten wohl die übrigen, denen neben dem septikämischen Blute noch antiseptische Mittel waren injizirt worden, zeigten im Rectum eine Temperatursteigerung bis auf 41,2° C., erholten sich jedoch alle (bis auf eines, welchem bloss mit Wasser vorher gekochtes septikämisches Blut war injizirt worden und das nach 2 Tagen verendete) und blieben noch Monate gesund. Dreyer glaubt desshalb, dass der schädliche Stoff im septikämischen Blute durch die als Antiseptica bezeichneten und empfohlenen Mittel vernichtet oder doch wenigstens unschädlich gemacht werde. —

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien gab Prof. Dr. Dittel — wie wir unseren Lesern bereits mitgetheilt haben — am 7. Februar v. Js. eine vorläufige Mittheilung über eine Reihe von verschiedenartigen Versuchen mit der elastischen Ligatur, welche das Interesse der Aerzte und speziell der Chirurgen in hohem Grade in Anspruch nahmen. Seitdem hat derselbe diese Versuche weiter ausgedehnt und konnte in der Sitzung der genannten Gesellschaft vom 30. Mai bereits über 50 Fälle von Anwendung dieser Ligatur vorlegen, welche sämmtlich in der allgem. Wiener mediz. Zeitung veröffentlicht wurden und seitdem sich mehr als vervierfacht haben. Wenn nun auch Dittel nicht gerade die Priorität für diese Art Ligatur für sich in Anspruch nehmen kann, da dieselbe schon längere Zeit vor ihm, namentlich von englischen Chirurgen (Lee, Bryant und Holthouse) geübt wurde, so gebührt ihm doch das grosse Verdienst, was ihm auch die englischen Chirurgen zuerkennen, diese Methode auf das Vielfältigste ausgebeutet, geprüft und auf's Neue in Anregung gebracht zu haben. Er bedient sich zu dieser Ligatur der gewöhnlichen Drainage-Röhren von Kautschuk; das Verfahren ist leicht, erfor-

dert jedoch eine gewisse Sorgfalt und Genauigkeit. Die Trennung der Gewebstheile geschieht durch den kontinuirlichen Druck der Schnur, welche die Gefässe und Saftkanäle komprimirt, bis die Gefässe thrombosirt sind und die Ernährung unterbrochen ist. Die Tiefe der Schnürfurche hängt vom Grade der Zusammenschnürung und dem Widerstande der Gewebe ab. Der Schmerz, den die Einschnürung verursacht, ist im Ganzen nicht intensiv, bisweilen sehr unbedeutend und dauert fast nie über eine Stunde. Um überflüssigen Schmerz durch zu straffes Anspannen der Schnur und Zerren der gefassten Theile zu vermeiden, lässt man die letzteren von einem Gehülfen stützen, oder entgegenhalten. Da übrigens der Kautschuk die Eigenschaft besitzt, keine Eiterung zu erzeugen, so bleibt nach dem Abfalle der abgeschnürten Theile eine fertige, schöne Granulationsfläche zurück. Fällt der eingeschnürte Theil ab, so springt die Ligatur vermöge ihrer Elastizität aus den Granulationen heraus als geschlossener Ring. Der Prozess der Abschnürung, resp. Durchtrennung dauert je nach der Dicke des Stieles und der Dichtigkeit der Gewebe 3—15 Tage. Fieber hat Dittel dabei nie beobachtet. Die Technik ändert er nach der Eigenthümlichkeit der zu lösenden Aufgabe. 1) Bei der Ligatur der Arterien legt er zunächst die elastische Schnur um die Spitze der Sperrpinzette und wenn sie geknüpft ist, lässt er sie durch den Gehülfen mit dem Nagel des Zeigefingers abstossen, so dass die Ligatur auf die gefasste Arterie überspringt, was jedoch bisweilen fehlschlägt. Dittel macht hierbei darauf aufmerksam, dass zur Blutstillung, Thrombusbildung und Verwachsung der Gefässwände die Arterien wahrscheinlich nur so stark komprimirt zu werden brauchen, dass das Lumen eben geschlossen sei. Interessant schildert er den Anblick der zwei Mündungen der Entstücke der Röhrchen in Mitten von Granulationen ohne Spur von Eiter. 2) Bei Hohlgängen. Ist eine Aus- und Eingangsöffnung vorhanden, so kann man die Ligatur mit der grössten Knopfsonde oder bei langem Gange mit der Schraubensonde durchführen. Beim Hohlgange ohne Ausführungsöffnung führt Dittel eine mit einer Trokarspitze ausgestattete, hinter der Spitze mit einem Oehre versehene Nadel auf der Hohlsonde ein und stösst sie durch die Bedeckung durch. Dittel hat eine gerade und eine krumme derartige Nadel. Neben der elastischen Röhre wird ein fester gewichster Faden eingeführt, der als Leitfaden zum Durchziehen einer neuen elastischen Röhre dient, wenn die erstere zerreissen sollte, was bisweilen geschieht, da man sie im höchsten Grade der Spannung knüpfen muss, weil sie so am raschesten und schmerzlosesten wirkt. Oft reisst auch die elastische Ligatur beim Knüpfen des zweiten Knotens, ehe derselbe bis zum ersten Knoten rückt. Um dieses zu verhüten, lässt Dittel von einem Assistenten vor dem ersten Knoten eine Fadenschlinge knüpfen und so lange fest anhalten, bis der zweite Knoten der elastischen Ligatur fest geknüpft ist. 3) Tumoren. Wenn ein Tumor tief in den Geweben liegt und desshalb das Abrutschen der Ligatur an der Peripherie des Tumors nach vorne zu fürchten ist, so stösst Dittel vor der Ligatur eine gewöhnliche Middeldorpf'sche Nadel durch den Tumor, welche die Ligatur zurückhält. Die Nadel bleibt liegen, bis die Ligatur eine tiefere Furche eingeschnitten hat. Hat übrigens eine solche einmal um einen Tumor herum eingeschnitten, so drängt sie von selbst in die Tiefe und hebt die Geschwulst gleichsam heraus, wohl desshalb, weil sie sich mehr gegen weiche, wenig Widerstand leistende Gewebe wendet. Hat der Tumor noch gesunde Hautbedeckung, so ruft die Ligatur keine Blutung hervor, wohl aber treibt sie bei Ulzeration der Hautbedeckung das in der Geschwulst enthaltene Blut durch die Lücken der Obergefässe so lange hindurch, bis die zuführenden Gefässe thrombosirt sind. — Die einzelnen von Dittel veröffentlichten Fälle sind folgende: 1) Adenitis: 10 Fälle, 9 Leistendrüsenabszesse und 1 Halsdrüseneiterung. Alle geheilt bis auf einem Tabetiker, der nach dreimaliger Ligatur an der rechten Leistendrüse Gangrän bekam und an Blutung aus der arrodirten Art. cruralis starb (in demselben Zimmer lag ein Septikämischer mit einem verjauchenden Amputationsstumpfe). Zum vollkommenen Durchschneiden bei geschlossenen glandulären oder periadenitischen Abszessen, sowie seichter oder tiefliegender Hohlgänge braucht die Ligatur 2—8 Tage. Schmerz unbedeutend. Reaktion kaum 4—12 Stunden. Die zurückbleibende Wunde ist stets eine breit klaffende, vor Eitersenkung in Seitentaschen geschützt, da die Ligatur die Haut in der Nähe der Aus- und Eingangsöffnung gleichfalls zum Zerfalle bringt — in Bezug auf die Narbe zwar oft ein kosmetischer Nachtheil, aber ein Vortheil gegenüber dem lineraren Messerschnitte, der nur zu oft durch Zurücklassung von Taschen zu

Eitersenkung und Nachoperation Veranlassung gibt, falls man nicht von Haus aus die Taschen noch quer durchschneidet. Bisweilen macht sich nach dem Durchschnitte der ersten Ligatur beim Auffinden neuer Hohlgänge an der Basis des Abszesses eine 2. und 3. Ligatur nöthig. — 2) Mastdarmfisteln: 13 Fälle, einige mit hoch (bis 6") aufsteigenden Hohlgängen und weit verbreiteter periproktitischer Eiterung. Bis zum Durchschneiden der Ligatur 3—10 Tage nöthig. In einem Falle machte Dittel die Ligatur bei schon bestehendem Rothlaufe, das verschwand, sobald die Stichöffnungen zu grossen Schlitzen wurden. Die entstehenden Wundflächen sind sehr gross, doch ist durch die breite Oeffnung der Hohlgänge gegenüber dem linearen Messerschnitte die Nachbehandlung sehr erleichtert. In allen 13 Fällen war der Erfolg ausgezeichnet. Die Heilung geht verhältnissmässig rasch von Statten, indem schon während des Durchschneidens der Ligatur Granulations- und Hautbildung erfolgt. Die längste Heilungsdauer betrug 45 Tage bei einem Tuberkulösen. — 3) Mastdarm-Vorfall: 4 Fälle. Dauer der Heilung mit Einschluss der Ueberhäutung der Wunde 28—42 Tage. — 4) Hydrokele: 3 Fälle, zu denen 2 nicht veröffentlichte noch hinzukommen. Dittel führt entweder die armirte Nadel durch die gefüllte Scheidenwand durch, vom Boden bis zur Spitze derselben, knüpft dann die Ligatur über der Skrotalhaut zusammen und drückt vom zweiten Tage an, wenn die Stichöffnungen etwas aufquellen, den Scheideninhalt so lange aus, bis aus den Stichöffnungen Schlitze geworden sind. Oder er lässt den Inhalt mit Hilfe eines gewöhnlichen Trokars vorher ausfliessen, stösst letzteren dann an der entgegengesetzten Seite durch und führt durch ihn die Ligatur mittelst eines Drahtes oder harten Fadens. Am zweiten Tage trübt sich die hydropische Flüssigkeit und wird bald eiterig. Zwischen dem vierten und achten Tage schneidet die Ligatur durch, eine breite, weitklaffende, granulirende Wunde zurücklassend, ohne jede Gefahr einer Eitersenkung. Die Operation der Hydrokele ist etwas schmerzhaft; in einem Falle hielten die Schmerzen fast drei Tage an. — 5) Phimosis: 3 Fälle, 1 ambulatorisch behandelt, 1 Fall kombinirt mit spezifischem Geschwüre an der Vorhaut; hier zwei Ligaturen. Heilung nach drei Wochen (bald darauf trat jedoch trotzdem eine Roseola syphilitica auf). — 6) Neubildungen: 13 Fälle: 2 Epiteliome, 6 Karzinome, 1 Kystosarkom der Brustdrüse, 3 Papillome und 1 Polyp im Mastdarme mit Vorfall verbunden. Es kam nur 2 Mal eine stärkere Reaktion mit heftigen Schmerzen vor bei Karzinomen, das eine Mal bei einem sehr empfindlichen Individuum und das andere Mal durch den Druck der durch den Tumor gestossenen Nadel. Hier entstand auch ein Rothlauf, das aber nach Abfall des Karzinomes rasch abnahm. Dittel hebt besonders den befriedigenden Erfolg der Ligatur bei Kranken höheren Alters hervor (unter den 13 Kranken befanden sich 7 im Alter von 47 bis 78 Jahren) und führt dies als Grund an, dass die Ligatur in solchen Fällen leichter zu ertragen sei als der Schnitt mit dem Messer und die dadurch erzeugte frische Wunde von grösserer Ausdehnung. — 7) Zur Kastration bediente sich D. des fraglichen Verfahrens in einem Falle (4 Pfd. schweres Kystosarkom des rechten Hodens mit grösster Circumferenz von 55 Centimetern) gleichfalls mit günstigem Erfolge. Der Operirte wurde vollständig geheilt. — 8) Wegen Elephantiasis labii majoris (Länge der hypertrophischen Schamlippe = 17 Centimeter) legte D. bei einer 29jährigen Frau zunächst drei Ligaturen am 14., eine Kreisligatur am 19. Mai an und am 20. fielen sämmtliche Ligaturen ab. Die Kranke hatte grosse Schmerzen, wurde aber geheilt. — 9) Die Amputatio cruris machte Dittel mit der elastischen Ligatur mehr des Versuches halber nach vorausgegangener Durchsägung des Knochens mit der Kettensäge bei zwei fast schon aufgegebenen, von pyämischen Frösten heimgesuchten Kranken, welche beide auch an Pyämie starben, und bei einem Anämischen, der genas. Ein weiterer Versuch fiel unbefriedigend aus. D. hält gewisse Fälle von komplizirten Frakturen mit durch die Haut gedrungenen Knochenenden, welche ohnediess mit der Kettensäge entfernt werden müssten, zur Vermeidung weiteren Blutverlustes für geeignet zur Amputation mittelst der Ligatur. Um wegen der grösseren Masse der Weichtheile die Gefässe in der Tiefe besser komprimiren zu können, empfiehlt er, bei der Amputation dickere Kautschukröhren anzuwenden und oberhalb derselben dünnere, welche die Weichtheile rascher durchschneiden. — Nach diesen Versuchen glaubt Dittel seiner Methode entschiedenen Vorzug geben zu müssen vor dem Ecraseur, Konstriktor, der Platinschlinge und allen nicht elastischen Fäden, welche oft lebhaften und anhaltenden Schmerz, Blutungen und profuse

Eiterung erzeugen, während die elastische Ligatur sanft wirkt und keine Eiterung erzeugt. Ausserdem spricht dafür wohl auch die Kürze der Zeit, in welcher die Operation vollendet ist. —

Der Einfluss des Chinins auf die Verminderung der Stickstoffausscheidung und seine Wirkung auf die Fiebertemperatur liessen nach der älteren Theorie von der allgemein gesteigerten Verbrennung im Fieber auch eine Verminderung der ausgeathmeten Kohlensäure erwarten. Von G. Strassburg unter Leitung von Prof. Binz an Kaninchen angestellte sorgfältige Versuche ergaben jedoch, dass nach subkutaner Einspritzung von 0,05—0,09 Grm. amorphen salzsauren Chinins, welche eine deutliche Temperaturherabsetzung bewirkte, im gesunden und fieberhaften Zustande keine Abnahme der ausgeathmeten Kohlensäure und keine Zunahme des verbrauchten Sauerstoffes eintrat. In den zwei Versuchen an fiebernden Thieren waren sogar die Schwankungen der Kohlensäureausscheidung nach Chinin geringer als bei sämmtlichen nicht fiebernden Thieren. — Gleichzeitig ergaben die Versuche, dass nach der Tracheotomie, welche bei der angewandten Untersuchungsmethode vorausgeschickt wurde, sowohl der Sauerstoffverbrauch als die Kohlensäureausscheidung regelmässig abnahmen. Selbstverständlich wurde bei den Versuchen mit Chinin auf dieses Verhalten Rücksicht genommen. (Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie, Bd. II, 1874.) —

Bereits im Jahre 1872 (Berliner klinische Wochenschrift, 51 ff.) hat Dr. Zuelzer zu Berlin nachgewiesen, dass die Prädilektionsstellen für die Effloreszenzen der Variola solche Hautstellen zuvörderst betreffen, an welchen die Blutcirkulation relativ am meisten erschwert ist, welche Beobachtung derselbe auch zum Beweise heranzieht dafür, dass das zur Formation der Haut-Effloreszenzen führende Krankheitsgift wesentlich körperlicher Natur (Bakterien) sei. Das gleiche Verhältniss hat aber für den Typhus recurrens und verwandte Krankheitsformen keine Geltung, weil hier das Krankheitsgift stets auf ein Mal und gleichzeitig hervorgebracht wird, während bei der Variola das wesentlich Charakteristische in dem schubweise erfolgenden Auftreten desselben zu suchen ist. Zuelzer versuchte es nun, ob es möglich sei, unter künstlich hervorgerufenen Bedingungen eine Deponirung des Krankheitsgiftes zu ermöglichen, und wickelte zu dem Ende bei etwa 20 Kranken den Arm mit einer Rollbinde ein. Dabei stellte sich nun heraus, dass die späteren Nachschübe von Effloreszenzen mit besonderer Vorliebe nur die komprimirten Hautstellen an den Extremitäten betrafen. Diese Beobachtungen hat Verf. auch therapeutisch verwerthet, nachdem sich herausgestellt hatte, dass die konstante Bedeckung und leichte Kompression der Effloreszenzen die Pusteln schneller eintrocknen lässt und die örtliche Hautentzündung herabgesetzt wird, womit auch die oft konstatirte Erniedrigung des Fiebers in Beziehung zu stehen scheint, bewirkt durch die verminderte Reizung der Hautnerven. Dabei wird empfohlen, vor der Einwickelung die Extremitäten mit Oel zu bestreichen. (Berl. klin. Wochenschrift, 1874, 25.)

Eine höchst originelle Reduktions-Methode für eingeklemmte Brüche bewährte sich dem Dr. D. Leasüre in einer Anzahl von Fällen, welche allen anderen Methoden widerstanden hatten und zur Operation bestimmt waren. Nach tiefer Narkotisirung des Kranken nahm ein kräftiger Mann dessen Beine über die Schultern und suspendirte den Kranken in dieser Weise mit dem Kopfe nach unten. Dann ging die Hernie entweder von selbst oder auf leichten Druck zurück, weil die Eingeweide durch ihre Schwere einen mächtigen Zug auf die eingeklemmte Darmpartie ausüben. (The American Journal of the medical sciences 1874. — Centralblatt, 1874, 22. August.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 41. *Erlangen*, am 10. Oktober 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Wirkungen des Emetin. Pathologische Veränderungen in Folge von chronischem Alkoholmissbrauch. Zur Diagnose und Behandlung der Form- und Lageveränderungen der inneren Gebärorgane. Ueber den Ossifikationsprozess. Betheiligung des Oesophagus beim Brechakte. Zur Behandlung der Halsabszesse. Resultate aus Versuchen über die Degeneration und Regeneration des Rückenmarkes. Ueber den Wassergehalt der Wände und dessen quantitative Bestimmung. Zur Pathologie des Abdominaltyphus. Zur Prognose der Nierenkrankheiten. Arten und Behandlungsmethoden der Nierenentzündung.

Dr. Dyce Duckworth beobachtete an Katzen, Meerschweinchen und Hunden, dass eben so wie beim Brechweinstein nach subkutaner Injektion von Emetin oder Einspritzung in eine Vene Erbrechen stattfindet. Letzteres ist bei kleineren Gaben von deutlichen Erscheinungen von Reizung des Magens nicht begleitet; bei grossen toxischen Gaben aber trifft man (zum Beweise, dass auch eine Elimination des Alkaloides von der Magenschleimhaut aus erfolgt) letztere in um so ausgesprochener entzündlichem Zustande, je länger das Emetin im Organismus verweilt hat. Auch durch subkutan beigebrachtes Emetin kann der Tod herbeigeführt werden; so tödten 0,09 Grm. essigsauren Emetins eine Katze in 33 und 0,04 Grm. ein Meerschweinchen in 10 Sekunden. Im letzteren Falle erfolgte der Tod durch Herzlähmung. Die Obduktionen ergaben Ecchymosen an den Injektionsstellen, Emphysem, Lungenhyperämie, stellenweise Lungenödem, Kongestion der Trachea, Anfüllung aller Herzhöhlen, namentlich der rechtseitigen, mit halbgeronnenem dunklem Blute, Hyperämie der Hohlvene und des unteren Drittheiles des Kolon, Anämie der Milz (?) und Verfettung der Rindeschichte der Nieren (die Pyramiden waren mit Blut überfüllt). Toxische Gaben von Emetin setzen die Temperatur stark herab und rufen plötzlichen Tod durch Herzlähmung hervor. Merkwürdiger Weise kommen Hunde vor, welche auch auf sehr grosse Gaben Emetin subkutan injizirt nicht erbrechen (analog wie bei grossen Mengen von Apomorphin). Bei denselben wurde weder durch kleine noch durch grosse Dosen Emetins (Injektion in die Vena jugularis) der Blutdruck abgeändert; derselbe fiel erst kurz vor dem Tode, nachdem auch die Respiration aussetzend geworden war. Wird feingepulverte Ipecacuanha Thieren auf die Augapfelbindehaut gebracht, so tritt Irritation und in kurzer Zeit suppurative Entzündung ein. Umgekehrt bringt fein zerstäubtes Emetin bei Vaskularität und Trübung der Hornhaut ganz so wie fein zerstäubtes Kalomel die ausgedehnten Gefässe der Hornhaut zur Kontraktion und die Hyperämie zum Verschwinden Leider ist diese örtliche Anwendung des Emetins bei Syndesmitis und Keratitis nach Bowater Vernon äusserst schmerzhaft. Ebenso wie die Bindehaut reizen Emetin und Ipecacuanha auch andere Schleimhäute, namentlich die des Magens und der Nase. — Ueber die Idiosynkrasie gegen Ipecacuanha bemerkt Verf., dass dieselbe in der Regel vom Anfange der Beschäftigung mit der Drogue, zuweilen aber auch erst in späteren Lebensjahren sich geltend mache. Applikation auf das Präputium hatte nur beim Emetin, nicht bei der Ipecacuanha, Entzündung zur Folge. Dass die letztere auch die intakte Oberhaut irritirt, war früher schon bekannt. Neligan liess ein Liniment aus 15,0 Ipecacuanha und ana 52,5 Gramm

Olivenöl und Schweinfett bereiten und innig in die Haut einreiben. Trousseau, Hannay und Turnbull zogen dieses Liniment der Brechweinsteinsalbe, nach deren Indikationen ersteres angewendet wurde, vor. Anfänglich entstehen kleine Pusteln mit einem grossen Hofe, bei längerem Gebrauche aber erheben sich sehr grosse missfarbige und äusserst schmerzhafte Geschwüre hinterlassende Pusteln. Diese Geschwüre heilen langsam und lassen entstellende Narben zurück. Durch Emetinsalben (1 : 120 Fett) und Emetinlösungen in Essigsäure (1 : 60) vermochte Verf. dagegen keinen Hautreiz hervorzurufen. — In therapeutischer Beziehung bemerkt Dyce Duckworth, dass 0,0003 Grm. Emetin, subkutan injizirt, Erbrechen bewirkten, an der Einstichstelle jedoch Induration entstand. Kleine Gaben: $^1/_{48}$—$^1/_{96}$ Gran oder 1,2—0,6 Mlgrm. wirkten stärker expektorirend als die Ipecacuanha selbst. Letztere erzeugt, in kleinen Gaben gereicht, Nausea nur, wenn sie nüchtern genommen wird. Einmal erwies sich dem Verf. 0,0003 Grm. Emetin bei dem Erbrechen der Schwangeren nützlich. Bei der Ruhe verbindet er nach dem Vorgange von Hunter und Eccles die Ipecacuanha mit Opium und verordnet warme Bäder. (St. Barthol. Hospital Reports, V. Pag. 230 ff. — Schmidt's Jahrbücher 1874, 5.)

Nach Dr. Magnan führt der chronische Alkoholmissbrauch zu zweierlei pathologischen Veränderungen: 1) zu einer Neigung der Organe zu fettiger Entartung, 2) zu chronischen Reiz- und Entzündungszuständen, die mit der Fettentartung kombinirt sein, aber auch allein bestehen können. In den Nervencentren führen diese Veränderungen zu Dementia (durch Fettentartung und Atherose) oder zu allgemeiner Paralyse (durch diffuse interstitielle Sklerose). Unter den Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, welche durch die verschiedenen Kombinationen und Sitze der anatomischen Läsionen erzeugt werden, nehmen die einseitigen Lähmungen mit Verminderung oder Verlust der allgemeinen und spezifischen Sensibilität besonderes Interesse in Anspruch. Es macht sich nämlich entweder plötzlich in Folge eines apoplektiformen Anfalles oder allmählig unter Kopfschmerz, Taubheit, Einschlafen und Ameisenkriechen, in einer Seite eine Muskelschwäche der Extremitäten dieser Seite bemerklich, zu welcher sich nur selten Behinderung der Sprache und halbseitige Gesichtslähmung gesellt. Die Parese fand sich unter 10 vom Vf. beobachteten Fällen 6 Mal auf der rechten und 4 Mal auf der linken Seite, während bei der Hysterie die linke Seite vorwiegt. Der Tremor ist gewöhnlich auf der kranken Seite stärker. In einem Falle beobachtete Vf. rhythmische Bewegungen, welche Aehnlichkeit mit Paralysis agitans hatten und nur während des Schlafes aufhörten. An der ganzen gelähmten Seite findet sich Anästhesie nicht bloss der Haut und der Schleimhäute, sondern selbst der tieferen Gewebe, welche bald vollständig ist, so dass keinerlei Reiz mehr wahrgenommen wird, bald nur so gering sein kann, dass bloss eine Vergrösserung der Weber'schen Empfindungskreise zu konstatiren ist. Die Anästhesie erstreckt sich bis auf die Binde- und Hornhaut; in einigen Fällen war indessen die Sensibilität auf ersterer noch erhalten bei Fehlen auf der letzteren. In zwei Fällen löste eine Reizung der anästhetischen Hornhaut noch Thränen aus. Bisweilen ist auch die Sehkraft auf der kranken Seite mehr weniger vermindert, obgleich die Pupille reagirt, während bei hysterischer Hemianästhesie die Pupille starr ist. Ausserdem entstehen bei Leitung eines galvanischen Stromes durch den Kopf auf der kranken Seite keine subjektiven Lichtempfindungen. Bei einigen Kranken war auf dem betroffenen Auge die Unterscheidungsfähigkeit für Farben mangelhaft. Das Gehör zeigte sich bei den meisten Kranken auf der entsprechenden Seite gleichfalls geschwächt und kann sogar ganz schwinden. In gleicher Weise verhält sich Geruch und Geschmack auf der kranken Seite. Die Störung der Sensibilität hält nicht immer gleichen Schritt mit jener der Motilität, sondern ist häufiger bedeutender wie diese. Meist ist bei diesen Kranken auch die Intelligenz geschwächt und es treten peinliche Delirien von ähnlichem Inhalte wie bei dem akuten Alkoholismus auf. Die geschilderte Affektion der Sensibilität ist übrigens dem chronischen Alkoholismus nicht ausschliesslich eigenthümlich, sondern ist ein Symptom der Erkrankung eines bestimmten Bezirkes im Gehirne, der die äussere und obere Partie des Sehhügels, den Linsenkern, die innere Kapsel und die Strahlenkerne umfasst. (Gazette hebdomadaire de Paris, X, 46—47.)

Die geringe Sicherheit, welche die Digital- und Okularuntersuchung bei Feststellung der

Form- und Lageverhältnisse der inneren weiblichen Gebärorgane gewährt, welche wiederum auf die therapeutischen Massregeln einen ungünstigen Einfluss ausüben muss, veranlasste Dr. Levy zu München zu Versuchen, um sichere Anhaltspunkte bei der Diagnose und Behandlung zu erhalten. Er versuchte zunächst, mit weichem Modellirwachs sich einen Abdruck der inneren Lage und Beschaffenheit der betreffenden Organe zu verschaffen. Diese Masse erwies sich jedoch als zu dem fraglichen Zwecke ungeeignet. Befriedigende Resultate erhielt Vf. dagegen bei Anwendung von Gypsbrei, wobei er in folgender Weise verfährt: Die betreffende Person nimmt die Rückenlage ein, der Steiss wird hoch gelegt, der Muttermund, die Vaginalportion und die Scheide werden, nachdem sie gereinigt worden sind, mit konzentrirtem Seifenwasser und Oel mittelst eines Pinsels bestrichen. Die Vaginalportion wird nun durch ein (Coxeta'sches) Klappenspekulum sammt der nächsten Umgebung sichtbar gemacht mit thunlichster Vermeidung von Dehnung der Scheidenwände. Der gut angerührte Gypsbrei wird jetzt durch ein langes Milchglasspekulum eingegossen und, bevor dieser Brei hart zu werden beginnt, das Klappenspekulum ein wenig zurückgezogen, damit auch die Umgebung der Scheidenportion zum Abgusse gelangt. Der nach etwa fünf Minuten erhärtete Gyps wird dadurch wieder entfernt, dass man das Milchglasspekulum, an dessen Innenfläche, welche nicht beölt sein darf, der Gyps fest anhaftet, vorsichtig herauszieht. Das auf diese Weise entfernte Präparat wird nun eingeölt und eingeseift, mit einer Hülse von Wachs- oder Oelpapier umgeben und mit einem neuen Gypsbrei, welchem eine Karminlösung beigemengt sein kann, umgossen, der, sobald er hart geworden ist, abgenommen wird. Man erhält auf diese Weise ein so treues plastisches Bild der Portio vagin., des Orific. uteri und eines Theiles des Kollum, dass jede Narbe, jedes Geschwür, jede irgendwie veränderte Stelle genau zu erkennen ist. Ausser erhöhter Sicherheit und Genauigkeit der Diagnose gewährt dieses Verfahren auch die Möglichkeit, durch Messungen an zu wiederholten Malen vorgenommenen Abgüssen den Rück- oder Fortschritt des krankhaften Prozesses zu erkennen, sowie, worauf Verf. besonderen Werth legt, Form- und Lageveränderung des Muttermundes und Halses genau zu erforschen. Aber auch als therapeutisches Mittel, besonders bei Knickungen und Beugungen des Collum uteri, hält Levy den Gypsabguss für wichtig, nicht bloss, indem man nach ihm genau passende Hysterophore von Kautschuk u. s. w. anfertigen könnte, sondern auch, indem man den Gyps mehrere Tage lang in der Vagina verweilen lässt, so dass er selbst einen Mutterträger abgibt. Zu diesem Zwecke aber muss der Muttermund und -Hals durch Abschaben oder Abschneiden des darüber liegenden Gypses freigelegt werden, so dass nur die Basis des Kollum von einem Gypsringe umgeben bleibt. — Am Schlusse dieser vorläufigen Mittheilung erwähnt Verf. noch, dass, besonders bei schlaffen Vaginalwänden, statt des Klappenspekulum auch ein gewöhnliches Milchglasspekulum genommen werden kann; ebenso können auch geölte Pappdeckelröhrchen zum Eingiessen des Gypses verwendet werden. Endlich schlägt Verf. noch vor, den Gyps mit Alaunwasser anzurühren, wodurch ein schnelleres Erhärten desselben erzielt und die betreffende Person nicht zu lange in Anspruch genommen wird. Nach Herausnahme des Abgusses wird die Vagina durch Injektionen von lauem Wasser mit Leichtigkeit wieder gereinigt. (Aerztliches Intelligenzblatt, 1874.) —

Dr. A. von Brunn resumirt die Ergebnisse seiner Versuche über den Ossifikationsprozess folgendermassen: 1) Die Knorpelzellen vermehren sich und ordnen sich in der Art an, dass sie entweder in dem diaphysären Theile der Epiphysenknorpel lange Reihen oder in dem epiphysären Theile desselben Knorpels und in dem kurzen Knochen kurze, der Anordnung der später eindringenden Markmassen entsprechend gerichtete Komplexe bilden. Sie nehmen nach der Knochengränze sehr bedeutend an Volumen zu und erweitern dadurch die Höhlen, in denen sie liegen. Die Differenzirung der Grundsubstanz ist eine verschiedene in noch nicht gebrauchfähigen, embryonalen Knochen und in solchen, die bereits benützt werden müssen, indem bei ersteren nur die Knorpelkapseln an den vergrösserten Zellen deutlich hervortreten, um nur ganz nahe der Knochengränze wieder zu schwinden, bei letzteren dagegen nur die die Knorpelzellenreihen und Kapseln umhüllende hyaline Knorpelgrundsubstanz hyalin bleibt, die zwischen diesen Säulen hyaliner Substanz befindliche Masse dagegen sich in ein elastisches Fasergewebe mit weicher Zwischensubstanz umwandelt, welche letztere sich bis in

die Knochen hineinzieht. 2) Die Knorpelzellen persistiren in den Markräumen als Markzellen, werden von da aus zu Osteoblastem umgewandelt und bilden als solche den Knochen. Während der grösste Theil völlig zu Knochengrundsubstanz wird, bleibt ein Theil als Knochenkörperchen erhalten. Die Knochenkanälchen entstehen durch Resorption. (Reichert's und Du Bois-Reymond's Archiv, 1874, 1—18.) —

B. Lüttich bekämpft in einer Inaugural-Dissertation „Ueber den Mechanismus des Brechaktes, insbesondere über die Betheiligung des Oesophagus (Kiel, 1873)" nach einer kritischen Besprechung der bisherigen Angaben über diesen Mechanismus die Annahme von Traube und Rühle, dass die Längsfasern des untersten Oesophagusabschnittes durch Verkürzung eine wesentliche Rolle zur Einleitung des Brechaktes spielen. Beim Menschen bestehen jene Fasern aus glatter Muskulatur und sind unfähig, ruckweise Kontraktionen, wie sie beim Erbrechen den sonst betheiligten Muskeln zukommen, auszuführen. Vielmehr lassen sich nach Verf. alle Erscheinungen erklären, wenn man annimmt, dass nicht, wie Traube will, eine Exspiration, sondern eine starke Inspiration das Erbrechen einleite. In der That konnte der Verf. dies an Hunden experimentell mit Hilfe eines mit der eröffneten Luftröhre verbundenen Manometers nachweisen. Das Erbrechen wurde durch Injektion von Apomorphin hervorgerufen. Durch die Zusammenziehung des Zwerchfelles wird auf die Bauchkontraktion ein Druck ausgeübt, der sich durch gleichzeitige Kontraktion der Bauchmuskeln verstärkt, während in der Brusthöhle die Luft verdünnt wird. Dadurch, dass sofort, wie Lüttich im Gegensatze zu Traube durch direkte Beobachtung des Kehlkopfes bei erbrechenden Hunden konstatirte, die Stimmritze sich schliesst, bleibt die Luft der Lungen verdünnt, also die Saugkraft, welche auf den Mageninhalt ausgeübt wird, ungeschwächt. Zwar wird Luft von Aussen in den Oesophagus eintreten können, jedoch leichter der Mageninhalt, weil auf diesem ein positiver Druck lastet. Wenn die Bauchwand quer- und längsdurchtrennt ist, so reicht der Druck des Zwerchfelles und die Elastizität der Magenwandungen hin, um den Kardinalverschluss zu überwinden, oder aber der Magen wird durch verschluckte Luft aufgebläht und hierdurch das Erbrechen erleichtert. Das letztere kann übrigens auch bei uneröffneter Bauchhöhle geschehen. Eine aktive Betheiligung des Oesophagus beim Brechakte konnte der Verf. an Hunden nicht konstatiren. Nach eröffneter Brusthöhle fand ein vollständiger Brechakt überhaupt nicht mehr Statt. Versuche des Verf.'s, in welchen Wachskugeln in den an seiner vorderen Wand eröffneten Oesophagus eingeführt wurden, sprechen gegen das Vorkommen antiperistaltischer Bewegungen dieses Organes. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 26. Septbr.)

Um die verschiedenen Uebelstände bei der Behandlung der Halsabszesse, wie z. B. der hässlichen Narbenbildung u. s. w., sei es bei spontanem Aufbrechen, sei es nach künstlicher Eröffnung, zu vermeiden, empfiehlt Dr. Crocq, mittelst eines feinen Explorativtrokar's einen Einstich in den Abszess zu machen und durch leisen Druck auf den Sack die möglichste Menge Eiters zu entleeren. Ist der Abszess gross, dann werden mehrere Einstiche gemacht und dadurch der Ausfluss erleichtert. Alle 2—3 Tage wird diese Operation, die keineswegs schmerzhaft ist, wiederholt. Nach einigen Tagen ist der Eiter spärlicher und seröser geworden, wird Blutwasser entleert, die Geschwulst wird kleiner und der Rest des Abszessinhaltes resorbirt. Nach der Heilung sieht man an den Stellen, an welchen die Einstiche stattgefunden haben, bloss röthliche Punkte, die nach und nach blass werden, und nach kurzem Zeitraume ist jede Spur eines vorhanden gewesenen Halsabszesses verschwunden. Dr. Crocq wendet diese Methode sowohl bei akuten als chronischen Abszessen an, sobald sich eben Schwappung zeigt, räth jedoch davon ab, an solchen Stellen einzustechen, an welchen die Haut sehr dünn ist, weil sonst Vereiterung entsteht. Seit 10 Jahren, während welcher er dieses Verfahren angewendet hat, habe er stets günstige Erfolge, niemals Eiterung noch Narbenbildung entstehen gesehen. — Nach seinem Vorgange haben — wie wir unseren Lesern bereits mittheilten — Lawson Tait zu London und Lorentzer zu Kanstatt zur Erreichung desselben Zieles eine modifizirte Methode angewendet, den Eiter aus den Abszessen durch Aspiration mittelst des Dieulafoi'schen Instrumentes entleert, nachdem sie vorher mit der Pravaz'schen Nadel eingestochen. Beide erklären sich jedoch durch ihre Erfolge nicht

befriedigt und glaubt Crocq, dass sein Verfahren einfacher, zweckmässiger und wirksamer sei. — Indess nicht bloss Lymphdrüsen-Abszesse sondern auch andere Hautabszesse können mit Erfolg auf die Eingangs erwähnte Weise behandelt werden. Mehrfach hat Verf. Abszesse, welche nach Hautrosen und nach Pocken entstanden waren, mittelst der erwähnten Methode zur Heilung gebracht und Narbenbildung verhütet, so dass dieselbe, von den Aerzten ferner geübt, einer Vervollkommnung fähig ist und mit der Zeit sich immer mehr wegen ihrer sich bewährenden Vortheile einbürgern dürfte. (Annales de la Société de Médecine de Gand, Vol. XII, 1.)

H. Eichhorst hat mit Prof. Naunyn Versuche an jungen Hunden über die Degeneration und Regeneration des Rückenmarkes angestellt. Am dritten oder vierten Tage nach ihrer Geburt wurde den Thieren das Rückenmark an der Gränze von Brust- und Lendentheil entweder nach vorausgeschickter Eröffnung der Dura durchschnitten oder mit der Dura zugleich zerquetscht. Bald nachher sind die Häute über der verletzten Stelle blutig suffundirt, die Gefässe der Dura ober- und unterhalb sehr erweitert und gefüllt, sie selbst glanzlos und trübe. Später (nach 10—14 Tagen) entfärbt sich die Dura wieder: sie ist an der Stelle der Verletzung trübe, verdickt und meist mit dem Narbengewebe in der Oeffnung des Wirbelkanales verwachsen, mit der Arachnoidea und Pia leicht verklebt; eiterige Meningitis fehlt. Das zerquetschte Rückenmark bildet in den ersten Tagen eine breiige blutige Masse; an den Stümpfen (kleine Stücke mit der Scheere abgetragen, in Ueberosmiumsäure erhärtet und dann tingirt) sind in der weissen Substanz die Nervenfasern verbreitert, gequollen, ohne Doppelkontour und fein granulirt. Die einzelnen Fasern sind durch sehr breite Zwischenräume getrennt, in ihnen rothe Blutkörperchen, Myelinballen und viele Lymphkörperchen. Auch die graue Substanz ist reich an farblosen Blutkörperchen ähnlichen Elementen und an Zellen, welche kleiner als die Ganglienzellen, doch um Vieles grösser sind, als die Neuroglia-Elemente. Graue und weisse Substanz sind sehr gefässreich, die Gefässe selbst mit Kernen dicht besetzt. Nach etwa 6 Tagen ist der Brei geschrumpft: er schliesst wie ein Callus die Rückenmarksenden ein. In ihm sind die farbigen Blutkörperchen geschrumpft, es finden sich Fettkörnchenkugeln in Zellen, welche den Deiters'schen gleichen. Die doppeltkontourirten Fasern der weissen Substanz zerfallen feinkörnig; an den feinen Fasern der grauen Substanz ist eine Degeneration überhaupt schwer zu erkennen. Die Ganglienzellen scheinen ganz intakt und von den Nervenfasern nur ein Theil in den Stümpfen degenerirt. Am Ende der zweiten Woche ist die zerstörte Substanz zwischen beiden Stümpfen noch mehr verkleinert, die Rückenmarksstümpfe ragen konisch in die Höhle hinein, Myelinballen, weisse Blutkörperchen und viele der Fettkörnchenzellen sind aus dem Breie verschwunden. Die Regeneration beginnt von dem zellenreichen, der Neuroglia ähnlichen, die Stümpfe deckenden Gewebe, welches mit der Pia eng verwachsen die Enden der Stümpfe umgibt und als ein anfangs hohler Cylinder beide Stümpfe in sich aufnimmt. Trotz allmähliger Verdickung enthält dieser Cylinder noch nach 6—8 Wochen eine Höhle in sich, die nach oben und unten geschlossen ist, zwar in der Richtung des Centralkanales liegt, ihn aber nicht in sich aufnimmt. In diesem aus granulirter Zwischensubstanz und körnigen Zellen bestehenden Cylinder beginnt die Regeneration in den doppelt kontourirten Nervenfasern von Stumpf zu Stumpf zu ziehen; sie ermangeln Anfangs des Doppelkontours, der sich nur an einzelnen Fasern zu zeigen beginnt. Es kommt so eine grosse Aehnlichkeit mit sich regenerirenden peripheren Fasern zu Stande, so das Eichhorst geneigt ist, die beobachteten Regenerationsvorgänge nicht vom Rückenmarksgewebe abzuleiten, sondern auf die Wurzelfasern zurückzuführen. Uebrigens bleibt die Zahl der in der Narbe neu auftretenden, meist sehr kernreichen Fasern dauernd eine sehr geringe; Ganglienzellen bildeten sich überhaupt nicht neu, so dass Verf. (gegenüber anderen Beobachtern) zu dem Resultate kommt, dass es im höchsten Grade unwahrscheinlich sei, dass auch erst nach Jahren die weisse Rückenmarkssubstanz sich ganz wiederherstellen solle. Die Degeneration der Stümpfe bleibt, ohne sich weiter zu verbreiten, in den ersten 14 Tagen bestehen, um sich schon in der 3. Woche vollkommen zurückzubilden. Statt dieser Degeneration beobachtete Eichhorst nun in dem oberhalb der Verletzungsstelle gelegenen Rückenmarksabschnitte am Ende der 2. Woche 2—3 Mm. oberhalb der Narbe eine weite, mit Flüssigkeit erfüllte Höhle, welche auf Kosten der Hinterstränge vornehmlich gebildet war,

nach oben hin sich verschmälerte und endlich ganz verschwand. — Je längere Zeit verflossen, desto ausgedehnter wird der Hohlraum und ausser den Hintersträngen noch der hinter dem Centralkanale gelegene Theil der grauen Substanz, eventuell der Kanal selbst, zur Bildung des Hohlraumes mit verwandt. Später (6. Woche) kann derselbe Cyclus von Veränderungen sich oberhalb der ersten (unteren) noch einmal wiederholen und noch später zeigte sich dem Sulcus lateralis posterior entsprechend eine zweite Flüssigkeitsansammlung, welche etwas höher oberhalb der Narbe begann, als die in der Mitte, und sich rechts und links ausbilden konnte; und in noch späterer Zeit (12. Woche) zeigte sich eine dritte Ansammlung von Flüssigkeit, die von der zuletzt beschriebenen nur durch einen feinen weissen Markstreifen getrennt war. — Nach Eichhorst ist es nicht unmöglich, dass nach diesen Befunden (die sich nur oberhalb der Quetschungsstelle darstellten), der Sulcus longitudinalis posterior und lateralis posterior Lymphbahnen des Rückenmarkes darstellen, in welchen normaler Weise ein Lymphstrom vom Gehirne aus nach Abwärts hinzöge. Aus der Entstehung dieser Veränderungen erklärt Verf. (bei der durch den sich ausbildenden Hydromyelus schliesslich eintretenden Druckatrophie in der Rückenmarkssubstanz) den in der 12. Woche etwa eintretenden Rückschritt in der Besserung der operirten Thiere. Diese, Anfangs total an den Hinterextremitäten, Blase und Mastdarm gelähmt, zeigen in der 3. Woche Rückkehr von Bewegungsfähigkeit, sogar einige Schritte auf allen Vieren; weniger gut stellt sich die zuerst ganz vernichtete Sensibilität her. Von tieferen Ernährungsstörungen wurde nur Mortifikation und endliche Abstossung des Schwanzes beobachtet. Von der 12. Woche ab verändern sich alle Erscheinungen (aus den oben angeführten Gründen) zum Schlechteren; die Muskeln der Hinterextremitäten atrophiren rasch, Bewegungslust und Appetit nehmen ab und die Thiere gingen jetzt oft schnell zu Grunde. Nach allem Dem ist es also sehr in Frage gestellt, ob eine Neubildung zerstörten Gewebes des Centralnervensystemes selbst bei höheren Thieren überhaupt statthaben kann. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 3. Oktober.)

Ueber den Wassergehalt der Wände und dessen quantitative Bestimmung verbreitet sich Dr. Gläsgen in der Zeitschrift für Biologie, Bd. X S. 246 – 262. Er stellte sich zunächst die Aufgabe, eine geeignete Methode für die bezeichneten Bestimmungen zu ermitteln und begann damit, dass er eine Blechkappe auf die zu untersuchende Wandfläche aufkittete und trockene Luft zwischen Kappe und Wand hindurchstreichen liess. Das von dieser Luft etwa aufgenommene Wasser wurde durch mit Schwefelsäure getränkte Bimssteinstücke aufgefangen und darauf bestimmt. Es ergaben sich jedoch bei diesem Verfahren so bedeutende Schwankungen, dass dasselbe als unbrauchbar verlassen werden musste. Wenig vortheilhafter erwies sich die folgende Methode: es wurde in abgeschlossenen Zimmern der Wassergehalt vor und nach der Heizung bestimmt. Auch hiebei ergaben sich so grosse Schwankungen, dass ein Rückschluss auf den Feuchtigkeitsgrad der Wände unstatthaft war. Demnach beschränkte sich Vf. darauf, den Wassergehalt des Mörtels direkt zu bestimmen und zwar sowohl die Menge des freien als die des an Kalk gebundenen Hydratwassers. Zu diesem Zwecke wurde eine bestimmte Menge des Bewurfes von der Innenwand in gepulvertem Zustande in Arbeit genommen; das freie Wasser wurde durch Erhitzen und das Hydratwasser durch Kohlensäure verdrängt und bestimmt. Der Mörtel von einem alten Gebäude erhielt im Ganzen beiläufig $^1/_2$ Prozent Wasser und der von einem Neubaue bis zu 10 Prozent und mehr. Für die Münchener Verhältnisse glaubt Gläsgen nach seinen allerdings noch sparsamen Ermittelungen ein Prozent Wassergehalt des Mörtels als Maximalgränze für Wohnräume annehmen zu dürfen.

Bei seinen Untersuchungen zur Kenntniss der feineren Pathologie des Abdominaltyphus gelangte Dr. E. Klein zu London zu folgenden Resultaten: 1. Durchschnitte durch das gehärtete Ileum von an Abdominaltyphus verstorbenen Personen zeigen, dass in der Schleimhaut über und hauptsächlich in der Umgebung der Peyer'schen Drüsen eine rege Absorption eigenthümlicher Organismen vor sich geht, die in die Lymphbahnen und in die venösen Gefässe der Mucosa fortgeschafft werden. 2. In dem frühesten Falle, den Verf. zur Untersuchung erhielt (7. Tag von dem Tage an gerechnet, an welchem Kopfweh zuerst auftrat), waren im Lumen der Lieberkühn'schen Krypten eigenthümlich

grünlich-braune, im Allgemeinen rundliche Körperchen vorhanden, deren Grösse innerhalb bedeutender Gränzen schwankte: die grössten waren 2 und 3mal so gross, wie ein menschliches farbiges Blutkörperchen, die kleineren $^1/_2$ und $^1/_4$ so gross. Wo sie in dichten Gruppen beisammenliegen, was gewöhnlich der Fall ist, erscheinen sie dunkelolivengrün gefärbt. Am Rande solcher Gruppen und wo sie vereinzelt liegen, kann man zahlreiche Theilungsformen auffinden, als Nierenform und Bisquitform. Dieselben Körperchen sind auch im Gewebe der Mucosa vorhanden, wo sie in den lymphoiden Zellen des adenoiden Gewebes eingeschlossen zu sein scheinen. Die venösen Gefässe und auch einzelne Lymphspalten sind reichlich mit diesen Körperchen versehen. In den ersteren vollführen sie rasche Zwei- und Viertheilung, wodurch sie in immer kleinere, gewöhnlich grünlich-gelblich gefärbte Körnchenmikrokokken sich abspalten, die selbst zu zweien oder zu vieren, oder zu rosenkranzförmigen Ketten, oder zu wirklicher Zooglöa zusammenhängen. Die Mikrokokken endlich stehen in genetischem Zusammenhange mit einem Mycelium, dessen Fäden verzweigt und anscheinend glatt und von grünlich-gelblicher Färbung sind. (Aehnliche Beobachtungen hat Verf. in seiner der Royal Society of London mitgetheilten, gegenwärtig im Drucke befindlichen Abhandlung über Schafpocken gemacht.) — Man findet die erwähnten Organismen nicht nur in der Umgebung der ganz mässig geschwellten Peyer'schen Drüsen, sondern auch in Schleimhautpartieen, die bei makroskopischer Betrachtung ausser leichter allgemeiner Schwellung keine Veränderung zeigen, obgleich bei mikroskopischer Untersuchung die Follikel der Peyer'schen Drüsen dieser Partieen in eigenthümlicher, weiter unten zu beschreibender Weise verändert sind. Ausser den erwähnten Organismen findet man aber auch Ballen grünlich-gelblich gefärbter Mikrokokken, von der freien Oberfläche her durch das Epitel in das Gewebe der Mucosa, besonders aber in die Lieberkühn'schen Krypten und von hier aus in die die letzteren umgebenden Lymphbahnen eindringend. 3. In einem etwas weiter vorgerückten Falle fand Verf. erstaunlich grosse Mengen von Mikrokokken, von der freien Oberfläche her in das Gewebe der Mukosa sowie in die Lieberkühn'schen Krypten und von hier aus in die Lymphbahnen und venösen Gefässe eindringend und zwar selbst in Schleimhautpartieen, die etwas entfernter von geschwellten Peyer'schen Drüsenhaufen gelegen sind und bei makroskopischer Betrachtung nur wenig oder gar nicht verändert zu sein schienen. Wo die Mikrokokken in dichten Massen, wie in und um die Lieberkühn'schen Krypten, angehäuft waren, erschienen sie von gelb-brauner Färbung. 4. In einem noch weiter vorgerückten Falle (16. Tag) konnte Verf. dieselben Verhältnisse nachweisen, nur war die Menge der Mikrokokken geringer. 5. Die Follikel der Peyer'schen Drüsen zeigten in dem fünften Falle (7. Tag) eine eigenthümliche Veränderung, die darin besteht, dass der centrale Theil der Follikel (hauptsächlich der im submukösen Gewebe, zuweilen auch der in der Mucosa gelegenen Abschnitte) in einen schwammigen Körper umgewandelt ist, in der Weise, dass die Blutgefässe desselben von Räumen umgeben sind, deren Wand von dem die Blutgefässe einscheidenden adenoiden Gewebe gebildet ist. Die lymphoiden Zellen des adenoiden Gewebes waren in grosse granulirte, 2—5 und selbst noch mehr Kerne enthaltende Gebilde umgewandelt. Die Kerne waren den Kernen von Endotelzellen sehr ähnlich. In manchen Follikeln sah Verf. wahre Riesenzellen. Die erwähnten mehrkernigen Zellen scheinen einer regen Theilung in einkernige Gebilde zu unterliegen. In dem späteren Stadium (12. Tag) zeigte auch die Mucosa ähnliche Veränderungen: die lymphoiden Zellen des adenoiden Gewebes sind in grosse grobkörnige Gebilde umgewandelt, die entweder einen grossen blasigen oder eingeschnürten Kern oder mehrere solcher Kerne enthalten. Einzelne dieser Zellen sind mit einer Vakuole besetzt, in der sich zwei oder drei kleine rundliche Kerne befinden. In den venösen Gefässen der Mukosa und des submukösen Gewebes sowie in Lymphgefässen des letzteren waren den eben erwähnten ähnliche Zellen zu finden. Ob diese Veränderungen der Mucosa und der Peyer'schen Drüsen direkt von der Gegenwart der obigen Organismen in der Schleimhaut abhängen, wie nach 2. und 3. erwartet werden dürfte, oder ob sie als sekundäre, vom Blutgefässsysteme abhängige Veränderungen aufzufassen sind, darüber behält sich Verf. fernere Mittheilungen vor. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 44 u. 45.)

Dr. Primavera beobachtete, dass der salpetersaure Harnstoff, der bei Indi-

viduen mit gesunden Nieren regelmässig in rhombischen Tafeln krystallisirt, bei den verschiedenen Nierenerkrankungen die Krystallisationsform ändert, und zwar in ganz bestimmter Weise, so dass das Aussehen der Krystalle ein viel wichtigeres prognostisches Hilfsmittel an die Hand gibt als die Gegenwart von Cylindern. Enthält der Urin wenig Eiweiss und hyaline oder epiteliale Cylinder, so krystallisirt nach Primavera der grösste Theil des salpetersauren Harnstoffes in rhombischen Tafeln, der andere Theil in kleinen Büscheln. Bei venöser Stauung in den Nieren (bei Typhus oder Herzfehlern) oder wenn sich grosse Mengen Eiweiss im Urine vorfinden, krystallisirt die Hälfte des salpetersauren Harnstoffes in Tafelform, die andere in grossen Büscheln oder Pinselformen, und je schwerer der pathologische Vorgang in der Niere ist, desto grösser ist die Menge des in Büschelform krystallisirten salpetersauren Harnstoffes, so dass man bei Nieren-Schrumpfung nur Büschelformen findet. Verf. glaubt desshalb gegenüber den meisten Physiologen, welche die Nieren nur als Filtrirapparat betrachten, dass dieser Befund die Thatsache bestätigt, dass in der Niere selbst die Urinbestandtheile gebildet werden. (Journal de Bruxelles, Bd. 57 Pag. 542 ff.) —

Dr. Glatz zu Genf gibt auf Grund von Beobachtungen, welche er in den Kliniken bei Frerichs und Traube gemacht hat, eine recht übersichtliche Zusammenstellung (Résumé clinique sur le diagnostique et le traitement des différentes espèces de la néphrite etc. Genève, Menz) der verschiedenen Arten der Nierenentzündung und der Behandlungsmethoden, indem er gleichzeitig die auf den genannten Kliniken beobachteten typischen Erkrankungsformen durch Mittheilung einiger Krankheitsgeschichten erläutert. Dabei verwirft er die Bezeichnung „Morbus Brightii", weil mit diesem Namen vielfach Missbrauch getrieben wird; die Bezeichnung „Nephritis" scheint ihm unbedingt glücklicher gewählt. Er unterscheidet die parenchymatöse und die interstitielle Nephritis. Bei der ersteren kann man drei Stadien festhalten: das erste, das akute Stadium, das zweite und dritte oder das chronische Stadium. Während im ersten und zweiten Stadium eine vollständige Heilung möglich ist, ist solches im dritten Stadium nicht mehr der Fall. In Bezug auf die anatomischen Veränderungen, die Aetiologie, die Symptome, führt Glatz nur das Bekannte an. In Hinsicht auf die Diagnose der einzelnen Formen der Nephritis und ihrer Stadien hebt er die Nothwendigkeit hervor, neben der chemischen eine genaue mikroskopische Untersuchung des Harnes anzustellen. Das Ergebniss seiner Auseinandersetzung enthält folgende Sätze: Im 1. Stadium der parenchymatösen Nephritis ist die Urinmenge meist verändert, der Urin selbst dunkel; das spezifische Gewicht normal; an morphotischen Bestandtheilen zeigen sich Fibrincylinder, Eiterkörperchen, Blutkörperchen, viel Albumen, es besteht Hydrops, meistens aber keine Hypertrophie des Herzens. Im zweiten Stadium ist die Urinmenge normal, manchmal vermehrt, der Urin blass; spez. Gewicht normal, Fettcylinder, Eiter- und Blutkörperchen, viel Albumen; Hydrops und Hypertrophie des Herzens sind vorhanden. Im 3. Stadium ist die Urinmenge vermindert, der Urin blass; spez. Gewicht abnorm niedrig (1005—1012); sehr wenig morphotische Bestandtheile, wenig Albumen und ein hoher Grad von Hydrops und Hypertrophie des Herzens. Bei der amyloiden Degeneration ist der Urin klar, Urinmenge vermindert, spez. Gewicht normal, gar keine Cylinder und viel Albumen; ausserdem Hydrops und häufig Hypertrophie der Leber und Milz und Diarrhöen; das Herz ist nicht hypertrophisch. — In Bezug auf die Behandlung empfiehlt Glatz im 1. Stadium lokale Blutentziehungen und Abführmittel; nebenbei muss man während der Krankheit auf gute Ernährung des Patienten bedacht sein und dieselbe mit Chinin und Ferrum unterstützen. Die Besprechung der für die übrigen Stadien angemessenen Therapie enthält nur das Bekannte. — Ausführliche Berücksichtigung erfährt dabei die diaphoretische Methode, bekanntlich besonders durch F. v. Niemeyer empfohlen.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 42. *Erlangen*, am 17. Oktober 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Zur Transplantation. Ein frühes wenig gekanntes Schwangerschaftszeichen. Arten der Bewegung des Uterus. Bedeutung der Wasserkuren in chronischen Krankheiten. Die subkutane Injektion von Blut im Verhältnisse zur Transfusion. Ueber Ossifikationslücken an gewissen Schädelknochen bei Neugeborenen. Die Kettensäge zum Aufschneiden der Wasserglas-, Kleister- und Gyps-Verbände. Wirkung des Chloralhydrates auf die Gebärmutter. Behandlung lenteszirender Leisten- und Schenkel-Drüsen-Entzündungen mit basisch-essigsaurem Blei. Resultate aus Versuchen an — mit Blut eines an Lungenbrand Gestorbenen — injizirten Thieren. Wirkungen der Wassereinspritzungen in die Venen mit Rücksicht auf die Pathogenie der Urämie. Zur Frage, ob das bei Kreissenden angewendete Chloroform auf den Fötus übergehe. Mahnung zur Vorsicht bei Anwendung differenter Arzneimittel in Fällen von Nierenentzündung.

Prof. Karl Thiersch hatte Gelegenheit, auf eine grosse granulirende Fläche des Unterschenkels, welche, schon einmal durch Transplantation geheilt, sich vollständig wieder hergestellt hatte, 3 Wochen vor der Amputation beginnend, bis 18 Stunden vor derselben, Hautstückchen aufzusetzen. Zur Transplantation benutzte Vf. quadratische Stückchen der ganzen Haut von 1 Ctm. Durchmesser, von deren unterer Fläche das Fettgewebe sorgfältig abpräparirt war. Nach der Amputation wurde das Glied mit der Gerlach'schen Masse injizirt und die Haut in Spiritus gehärtet. Obgleich sich Verf. nicht über alle Verhältnisse vollständige Klarheit verschaffen konnte, hat er doch folgende Hauptpunkte sicher feststellen können: 1) Die Anheilung geschieht ohne eine Schicht strukturloser Kittsubstanz. 2) Eine vollständig gelungene Anheilung erfolgt unter Inokulation der Gefässe, d. h. die Verbindung zwischen den Gefässen der Granulationen und der aufgesetzten Haut wird durch intercelluläre Gänge hergestellt, welche sofort das Blut aus den Granulationsgefässen in die Gefässe des aufgesetzten Hautstückchens hin- und zurückführen. 3) Die Gefässe der übergepflanzten Hautstückchen verändern sich sekundär, mehr oder weniger die Struktur der Granulationsgefässe annehmend. 4) Wenn die obere Schicht des überpflanzten Hautstückchens sich als Schorf abstösst, bleibt in manchen Fällen die dem Bindegewebe zugekehrte Schicht zurück, und in dieser sind die Schweissdrüsen eingeschlossen. — In Betreff des höchst wichtigen 2. Punktes hebt Verf. hervor, dass sich schon nach 18 Stunden die aufgesetzten Hautstückchen von den Granulationsgefässen aus vollständig kapillär injiziren lassen. Die intercellularen Gänge, deren Einmündung in die Gefässe der Hautstückchen Verf. nicht sah, organisiren sich zum Theile bald mit Hilfe der Granulationszellen zu eigentlichen Gefässen, während die Mehrzahl der Gänge verödet; diese Verbindung zwischen Hautgranulationsgefässen kann dann leicht gesehen werden. Da die Gefässe des Hautstückchens (Punkt 3) schon vor der 2. Woche den Granulationsgefässen durchaus ähnlich werden, so erklärt Verf. hieraus die Ansicht von Thierfelder, welcher die Gefässe der verpflanzten Haut gänzlich, oder fast gänzlich für eine neue Bildung hält. Aus dem im Punkte 4 angegebenen Zurückbleiben der Schweissdrüsen bei scheinbar misslungenen Transplantationsversuchen erklärt sich das 8—14 Tage später an der betreffenden Stelle auftretende Epitel-Inselchen. Zur Transplantation nimmt Thiersch mit dem Rasirmesser geschnittene, dünne Stückchen des Ueberhäutungsgrundes. Die so entstandenen Lücken des Randes ergänzen sich in 2—3 Tagen. In Betreff der Wirksamkeit der Reverdin'schen Methode hebt Verf. hervor, dass es wohl ge-

lingt, die Vernarbung einer Granulationsfläche zu beschleunigen, dass aber der Werth der Methode als ein Mittel zur Ergänzung der nicht mehr auf gewöhnlichem Wege fortschreitenden Vernarbung zweifelhaft sei. Wollte man wirklich ergänzende Hautstückchen transplantiren, so müsste man den oberen Theil der Granulationen, welcher mit seinen senkrechten Gefässen und weichem Gewebe zur gefässarmen, schmalen Narbenpapille schrumpft, durch flache Schnitte abtragen und die Hautstückchen auf die tiefe Schicht des granulirenden Gewebes, charakterisirt durch straffes Bindegewebe und horizontale Gefässe, aufpflanzen. Man kann entweder nur das Stehen der Blutung abwarten, oder unter dem Lister'schen Verbande die ersten Stadien der Entzündung eintreten lassen, ehe man die Hautstückchen transplantirt. Es erinnert diese Methode an die alte indische Rhinoplastik. Um den Erfolg zu sichern, könnte man nach Verf. vielleicht statt der abzuwartenden Entzündung der Wundfläche auch das Hautstückchen vor seiner Entnahme in situ durch Klopfen in die ersten Stadien der Entzündung versetzen, oder auch auf eine leicht entzündete Fläche ein in Entzündung versetztes Hautstückchen aufsetzen. (Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. 17 Heft 2.)

Im Bulletin génér. de Thérapie, 1874, 30. März, macht Prof. Dr. Pajot auf ein frühes, wenig gekanntes Schwangerschaftszeichen aufmerksam. Schon im vierten Schwangerschaftsmonate macht nämlich der lebende Fötus in der Gebärmutter spontane Bewegungen, welche mittelst des Stethoskopes (nicht aber mit der Hand) wahrgenommen werden können. Hiebei empfindet man einen äusserst leichten Stoss und hört gleichzeitig ein sehr feines Geräusch. Verf. gibt dieser gleichzeitigen doppelten Sinneswahrnehmung den Namen „Choc foetal". — Folgende Vorsichtsmassregeln sind bei der Aufsuchung dieses delikaten Symptomes unerlässlich: 1) Das Stethoskop muss auf die Mitte des Tumors, den man für den schwangeren Uterus hält, senkrecht aufgesetzt werden. 2) Der Druck, den man mit dem Instrumente ausübt, muss ein gleichmässiger, nicht zu stark und nicht zu schwach sein, so dass Gebärmutter und Bauchwand ein Kontinuum bilden. 3) Ist das Stethoskop aufgesetzt, so darf keine Bewegung mehr mit demselben gemacht werden. Selbstverständlich wird es manchmal nothwendig, die Untersuchung zu wiederholten Malen vorzunehmen, bis man dieses Symptom findet. Am besten kann es zwischen dem 5. und 6 Schwangerschafts-Monate studirt werden, weil es sich um diese Zeit mit einer beträchtlichern Stärke manifestirt. — Sensitive Frauen geben an, schon am Ende des dritten, jedenfalls aber im Beginne des vierten Schwangerschaftsmonates ein eigenthümliches Gefühl in der Gebärmutter zu haben, welches sie gewöhnlich mit „Ueberstürzen des Kindes" bezeichnen. Mehr geschwängerte geben ganz deutlich an, dass dieses Gefühl von den später wahrnehmbaren Kindesbewegungen gänzlich sowohl in Quantität als Qualität verschieden sei. Indem J. Fleischer sich bemühte, dieses subjektive Symptom auch objektiv nachzuweisen, gelang ihm dies fast immer im späteren Verlaufe des vierten Monates, wenn er das Stethoskop so an die Bauchwand ansetzte, dass dasselbe leicht an die vordere Wand der Gebärmutter angedrückt wurde. Hiebei fühlte er ein leichtes Gehobenwerden des Kopfes und hörte gleichzeitig ein ganz eigenthümliches Geräusch, das nach seiner Angabe, einmal wahrgenommen, gewiss leicht wieder erkannt wird. Behufs der objektiven Nachweisung dieses Symptomes fand er es am besten, morgens vor dem Frühstücke und nach gehöriger Entleerung der Blase und des Mastdarmes zu untersuchen. Vor der zweiten Hälfte des 4. und nach der zweiten Hälfte des 5. Monates konnte dieses Symptom objektiv nicht wahrgenommen werden. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 12. Septbr.)

Unter den mit glatten Muskelfasern versehenen Organen ist der Uterus seinem Baue und seiner Bewegungsfähigkeit nach höchstens mit der Harnblase zu vergleichen. Dr. Theopold in Blomberg („Geburtshilfliche Miszellen", Deutsche Klinik, 1873, 49) führt die Aehnlichkeiten und Unterschiede beider Organe nach beiden Seiten hin aus und gelangt zu einigen Resultaten über die Art der Bewegung des Uterus, welche wir der Neuheit der Anschauung wegen hier mittheilen wollen. Freie Beweglichkeit erlangt der Uterus nur durch die Schwangerschaft; aber nur unter ausserordentlich seltenen, günstigen Bedingungen ist er im Stande, durch eine kontinuirliche schmerzlose Kontraktion, in welcher Vf. die normale Thätigkeit der Gebärmutter erkennt, seinen Inhalt zu entleeren und die

puerperale Verkleinerung zu erreichen. Theopold setzt mit den gewöhnlichen Wehenschmerzen die exzessiven Aktionen glatter Muskeln anderer Organe, die auch von Schmerz begleitet sind, in Parallele. Der kontinuirlichen schmerzlosen Kontraktion („technischen Retraktion") folgt keine entsprechende Expansion, wie der exzessiven Kontraktion („Wehe"). Diese Expansion in der sogenannten Austreibungsperiode hat eine Erweiterung der zuerst starrwandigen, später schlaffwandigen Uterushöhle und Rückgang des in das Becken eingetretenen Kindestheiles zur Folge, allein nicht die Elastizität des Beckenbodens ist daran Schuld. Dieselbe Expansion macht sich auch nach der Akme der letzten Nachgeburtswehe stets geltend und führt zu einer in mässigen Graden als Regel angesehenen Vergrösserung des Uterus. Grössere Ausdehnung ist zuweilen nach dieser Expansion, besonders aber bei verlegtem Muttermunde, zu beobachten. Liegen Eitheile in demselben, so bildet sich während der Expansion ein luftleerer Raum, den das aus den offenen und durch die Ausdehnung erweiterten Gefässmündungen hervortretende Blut ausfüllt. Ist die Placenta noch nicht gelöst, so trägt daher die Expansion zur Lösung und Umstülpung derselben indirekt bei. Bei kurzer Nabelschnur wird unmittelbar nach der Akme jeder Wehe in der sog. Austreibungsperiode öfter ein heftiger Schmerz an einer begränzten Stelle des Uterus (Placentarstelle) gefühlt und erklärt Vf. denselben als die Folge der bei beginnender Expansion eintretenden Zerrung des Uterusrandes, welche zunächst den Kindeskörper zurückzog. — Sonstige Muskelthätigkeit findet Medizinalrath Theopold am Uterus bei den Molimina menstrualia, der Menstruation (besonders der profusen) und der erotischen Erregung. Auch hier macht sich die Expansion des Uterus geltend, erleichtert Sondirung, Injektionen und künstliche Erweiterung nach der Menstruation und dem Koitus, begünstigt aber auch zu diesen Zeiten den Uebertritt von injizirter Flüssigkeit in die Bauchhöhle und das Eindringen von Sonden in die Tuben. Daher begünstigt auch die vorhergegangene Menstruation die Empfängniss, weil sie die starre Ruhe unterbrach. Gegen die absolute Wahrheit des Endsatzes: „Das Weib kann den Koitus ohne erotische Erregung erdulden, aber ohne aktive Betheiligung seiner Genitalien nicht empfangen" — spricht die künstliche Befruchtung. —

Die Bedeutung der Wasserkuren in chronischen Krankheiten bespricht Dr. Runge zu Nassau im deutschen Archive für klinische Medizin, Bd. XII S. 207 ff. Nach ihm ist die Theorie der Wasserkuren bei chronischen Krankheiten nur zum kleinsten Theile wissenschaftlich begründet und der landläufige Satz: „Kaltwasserkur vermehrt durch Entziehung von Wärme und durch Erzeugung von Hautausscheidung den Stoffwechsel, und Vermehrung des Stoffwechsels ist ein Hauptheilmittel, da zurückgehaltene Auswurfsstoffe die Ursache aller möglichen Krankheiten sind" — dieser Satz ist in seinen beiden Theilen erfahrungsgemäss unrichtig. Einestheils nämlich ist der Wärmeverlust in einem Sitzbade, in einem Halbbade oder durch eine Abreibung viel unbedeutender als der Wärmeverlust durch einen anstrengenden Spaziergang, oder durch eine halbstündige körperliche Arbeit; anderntheils ist gerade bei dyskratischen Krankheiten mit Einschluss des Rheumatismus ein reichlicher Stoffwechsel (Schwitzkur) eher schädlich als nützlich. Erkältungskrankheiten und zurückgehaltene Auswurfsstoffe haben überhaupt nichts mit einander zu schaffen, bei ihnen handelt es sich nur um Blutwallungen, Fluxionen und die zurückgehaltenen Auswurfsstoffe, z. B. die Harnsäure, sind nicht Ursache der Erkrankung, sondern Folgen der Blutstockung. — Die rationellen Ziele der Wasserkur lassen sich nach Runge in folgender Weise feststellen: 1) Die Kälte bewirkt eine zeitweise Entlastung chronisch hyperämischer Theile durch Anregung der Gefässkontraktion. Diese Kontraktion trifft zunächst und deutlich sichtbar die Hautgefässe der abgekühlten Partie, weiterhin die der unterliegenden Muskeln, dann aber pflanzt sich die Kontraktion auch auf alle vom Hauptarterienstamme versorgten Theile und selbst noch weiterhin fort. Durch eiskalte Fussbäder kann man Blutungen am oberen Scheukelende vermindern und eiskalte Handbäder vermindern den Umfang der Arteria subclavia; Nasen- und Luftröhrenblutungen lassen sich durch ein kaltes Sitzbad stillen und die Kopfgefässe werden viel sicherer indirekt entlastet als durch die direkte Kälteapplikation, bei welcher sich lokale Erkältungen des Kopfes nicht vermeiden lassen. Die Kälteanwendung soll bei allen chronischen Affektionen nur kurze Zeit dauern. Ein wirklicher Kühlraum, in welchen das durchströmende Blut seine Wärme zum Theile verliert, soll nicht geschaffen werden, wie solches bei aku-

ten Entzündungen gut vertragen wird. Vielmehr sollen, sobald die Kontraktion nachlässt, die Gefässe zur Aufnahme des wieder nach der Peripherie strömenden Blutes vorbereitet sein, damit es sich nicht in inneren Organen anhäuft. Am besten studirt man die stossweise Auspressung des Blutes der Haut an chronischen Hautausschlägen. Kalte Klystire, das Trinken des kalten Wassers am Morgen verlangen eine genaue Berücksichtigung des rechtzeitigen Eintretens der Reaktion: die Menge des Klystiers betrage nur 30—50, die des kalten Morgentrunkes 300—600 Grm., um die Gefässmuskulatur anzuregen. Bei der Wirkung kalter Bäder ist die Individualität zu berücksichtigen. — 2) Als sekundäre Wirkung ist die Ableitung einer grösseren Blutmenge nach der Haut und die dadurch bedingte Aenderung der Blutvertheilung zu nennen. Dieser Effekt wird besonders durch die mechanische Reibung erzielt. Im kalten unbewegten Bade bildet sich an der Haut eine warme Wasserschichte, welche das weitere Eindringen der Kälte verlangsamt. Die Douchen und Brausen entziehen, da das Wasser immer wieder weggespült wird, die Wärme mindestens in der doppelten Menge, trotzdem kehrt das Wärmegefühl noch während der Anwendung zurück und der Patient meint, dass die Douche „brenne“. Weil aber dann die mechanische Trockenreibung so wichtig ist, um die Reaktion der Haut einzuleiten, soll man diese nicht dem Kranken selbst, sondern dem Wärter überlassen. Dem Selbstabtrocknen folgt gewöhnlich eine örtliche Erkältung. Die vermehrte Blutfülle der Haut hat dann zur Folge, dass die allgemeine Decke nicht mehr so leicht von der Kälte beeinflusst wird und bei Witterungsschwankungen ihre Blutmenge festhält. Eine Immunität gegen kontagiöse und miasmatische Krankheiten ist natürlich durch eine Wasserkur nicht zu erzielen, aber dieselbe vermag wenigstens die Disposition zu inneren Hyperämieen, soweit diese zur Entwicklung kontagiöser Krankheiten beitragen, zu vermindern. Weil die Hautaffektionen eine geringere Bedeutung für das Leben des Individuums haben, als die inneren Leiden, sehen es die Hydropathen gerne, wenn durch die Kur Exantheme etc. erzeugt werden. Früher hat man hierauf einen noch grösseren Werth gelegt als jetzt und mit aller Macht eine künstliche Hautkrankheit erzeugt. Richtig dabei ist, dass ein Exanthem oder eine Urtikaria als unerheblich gegenüber einer gleichen Hyperämie im Gehirne z. B. zu betrachten ist. Wenn anstatt eines inneren Locus minoris resistentiae die ganze Haut zu einem solchen umgeschaffen wird, ist der Patient vor vielen Gefahren bewahrt, doch erreicht man dies auch durch mildere Prozeduren. — 3) Die gesammte Energie wird gesteigert. In Wasserheilanstalten ist es eine gewöhnliche Erscheinung, dass nach mehrwöchentlicher Kur nicht nur die Blutmenge der Haut, sondern auch die des ganzen Körpers vermehrt wird. Chronische Uterininfarkte, chronische Magenkatarrhe, welche gewöhnlich mit Anämie einhergehen, ohne dass Eisen eine günstige Wirkung hat, werden durch Kaltwasserkuren am glücklichsten beseitigt. Einpackungen und Abreibungen sind das grösste Unterstützungsmittel einer Schmierkur; solche Patienten haben am Schlusse der Kur eine blühende Farbe und an Körperfülle zugenommen. Ganz wesentlich ist aber die Steigerung der Energie bei ängstlichen, hypochondrischen Patienten und bei Hysterischen. Schon bei Gesunden wird der Thätigkeitstrieb durch eine kalte Abreibung des Morgens gesteigert; bei den genannten Patienten ist das frühzeitige Aufstehen, die nasse Einwicklung, das kalte Bad etc., das sie von vornherein zu ertragen für unmöglich halten, das wichtigste Heilagens, um aus dem „Krankheitssumpfe“ herauszukommen. —

Einigen Bemerkungen von Dr. Camerer in Langenau über die subkutane Injektion von Blut im Verhältnisse zur Transfusion entnehmen wir folgende Stellen: „Dr. Karst zu Kreuznach hat bekanntlich diese Methode auf Grundlage seiner an Kaninchen gemachten Vorversuche für geeignete Fälle von Anämie empfohlen. Nun ist es fraglich, ob bei der Einspritzung von defibrinirtem Blute in die Gewebe angenommen werden darf, dass die Blutkörper gerade so gut in den Kreislauf gelangen, wie bei der Transfusion des Blutes in die Vene, oder ob nicht bei der Injektion nur das Serum sogleich resorbirt wird, die Blutkörper aber erst als Detritus? — Diese Frage ist für den Werth der neuen Methode massgebend, da eine blosse Seruminjektion von einigen Grammen nicht sehr in's Gewicht fallen kann, vielmehr der Werth der Transfusion darin besteht, nicht nur Ernährungsmaterial, sondern organisirtes Blut, also namentlich Blutkörper, in den Organismus überzuführen. Andererseits erscheint die Annahme einer Resorption der unversehr-

ten Blutkörper a priori nicht wahrscheinlich und daher des Beweises sehr bedürftig. Die Beobachtung, dass die Stellen, an welchen eingespritzt wurde, einige Stunden nach der Einspritzung ausser dem Stiche keine weitere Abnormität zeigen, beweist wohl für vorliegende Frage nichts. Es ist ja die Menge der Blutkörper im Verhältnisse zur Gesammteinspritzung eine so geringe, dass sie, sobald sie keine Entzündung hervorrufen, nach Resorption des eingespritzten Serums sich der Beobachtung entziehen müssen. Das Gesammtblut enthält bekanntlich Wasser 79 pCt. Fibrin, Hämatin und Globulin zusammen 13 pCt.; Eiweiss und sonstige Fixa 8 pCt. Das freiwillig gerinnende Blut scheidet sich 1) in den Blutkuchen, bestehend aus sämmtlichem Hämatin, Globulin und Faserstoff, und einem variablen Theile des Wassers und der übrigen Fixa, und 2) das Serum, bestehend aus dem übrigen Wasser und Fixa. Das Serum enthält Wasser 90 pCt.; Eiweiss und sonstige Fixa 16 pCt. Das hier in Frage kommende defibrinirte Blut steht gewissermassen zwischen dem Serum und dem Gesammtblute in der Mitte, insofern durch das Defibriniren entfernt werden sämmtliches Fibrin und ein variabler Theil der Blutkörper; eine bestimmte Zusammensetzung desselben lässt sich natürlich nicht angeben, da sie je nach den verschiedenen Manipulationen beim Defibriniren verschieden ausfallen muss. Es sei aber beispielshalber durch das Defibriniren, ausser dem Fibrin, noch die Hälfte der Blutkörper entfernt worden, so hätte dieses defibrinirte Blut häufig folgende Zusammensetzung: Wasser 84 pCt.; Eiweiss und sonstige Fixa 9 pCt.; Hämatin und Globulin 7 pCt. — Es ist nun allerdings keineswegs anzunehmen, dass nach einer Injektion defibrinirten Blutes nur das Hämatin und Globulin (= „trockene Blutkörper"), also nur 7 pCt. der gesammten Einspritzung in den Geweben liegen bleibe; vielmehr wird eine gewisse Serummenge dabei zurückbleiben, allein so viel ist jedenfalls klar, dass nach Resorption des meisten Serums die (nach der Voraussetzung) zurückbleibenden Blutkörper einen kleinen Theil der Gesammteinspritzung ausmachen, also beim Gebrauche einer gewöhnlichen Spritze etwa $^1/_{10}$ oder höchstens $^1/_5$ vom Inhalte einer solchen, und Niemand wird auffallend finden, dass eine so geringe Quantität (die noch überdiess im Zellgewebe auf dem Raume der ganzen ursprünglichen Einspritzung vertheilt ist) nicht mehr durch die Haut hindurch nachgewiesen werden kann. — Vielleicht lässt sich die Frage direkt ohne grosse Schwierigkeit entscheiden, indem man solche Einspritzungen bei Moribunden, deren Kreislauf verhältnissmässig intakt ist, macht und die Stellen nach dem Tode untersucht. Wenn es sich nun zeigen sollte, dass bei den subkutanen Blutinjektionen nur das Serum zur Wirksamkeit kommt, so erschiene es wohl zweckmässiger, überhaupt nur Serum, ohne Beimischung von Blutkörpern, zu injiziren, da letztere, zumal bei Injektionen mit grösseren Spritzen, immerhin unangenehm werden könnten, wie ja alle Injektionsflüssigkeiten, welche suspendirte Körper enthalten, erfahrungsgemäss leichter zu Abszessen Veranlassung geben. Allerdings wird eine solche Seruminjektion im Allgemeinen keineswegs für ein Ersatz der Transfusion gelten können; allein in einigen Fällen scheint dieselbe doch vielversprechend zu bleiben. — Verf. hat sich schon längere Zeit mit dem Gedanken getragen — ohne in der Privatpraxis zu dessen Ausführung gelangt zu sein — bei Brechdurchfällen der Kinder, eventuell also auch bei Cholera, Salzlösungen subkutan zu injiziren, entweder mit einer etwas grösseren Spritze oder vielleicht noch besser in der Art, dass die Hohlnadeln einige Stunden liegen blieben und durch einen Kautschukschlauch mit einem gefüllten Trichter in Verbindung wären. Bei allen Krankheiten also, bei welchen von der raschen Verdickung des Blutes Gefahr befürchtet wird, ist gewiss die Transfusion durch grosse subkutane Injektionen zu ersetzen, am besten von Serum, vielleicht auch von passenden Salzlösungen. Auch Griesinger spricht sich in den Infektionskrankheiten bei der Therapie der Cholera über derartige Versuche nicht ungünstig aus. (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 10. Oktober.)

Unterzieht man den Schädel Neugeborener einer genauen Besichtigung, so vermag man ausser den Fontanellen und Nähten in der Regel noch andere Ossifikations-Lücken an gewissen, das Schädelgehäuse zusammensetzenden Knochen zu bemerken. Ed. Hoffmann (Prager Vierteljahresschrift, 1874, S. 53 ff.) theilt dieselben in wirkliche pathologische Mängel der Verknöcherung und in normal vorkommende spaltförmige Lücken ein. Was die letzteren betrifft, so kommen dieselben besonders an der Hinterhauptsschuppe und den Seitenwandbeinen in Betracht. Untersucht man die Hinterhauptsschuppe eines Neu-

geborenen, so findet man drei Spalten an ganz bestimmten Stellen. Die eine zieht von der Spitze der Schuppe senkrecht nach Abwärts gegen den Hinterhauptshöcker und die beiden anderen verlaufen symmetrisch vom unteren Ende der Lambda-Naht schief nach Innen und Oben. Ausserdem bemerkt man fast konstant eine Einkerbung in der Mitte des unteren Randes der Hinterhauptsschuppe. — An den Scheitelbeinen finden sich nicht selten zwei Lücken, jederseits symmetrisch. Die eine entspringt 3 Centim. vom hinteren Ende der Pfeilnaht und persistirt als späteres Foramen parietale; die andere geht vom mittleren Drittheile des Lambdanahtrandes aus gegen das Tuber parietale. Letztere kann in ihrer grössten Ausbildung zu einer vollständigen Quertheilung des Seitenwandbeines führen, welcher Umstand den Gedanken nahe legt, dass dasselbe unter Umständen nicht aus einem, sondern aus zwei Ossifikationspunkten hervorgeht. —

Dr. Schinzinger zu Freiburg bedient sich zum Aufschneiden der Wasserglas-, Kleister- und Gyps-Verbände der Kettensäge. Es wird beim Anlegen des Verbandes auf die Unterlagsbinde parallel mit der Längenachse des Gliedes ein geöltes Band, das um einige Zoll länger ist als der Verband werden soll, auf dasselbe ein zollbreiter Streifen von Fliesspapier gelegt und nun der erhärtende Verband fertig gemacht. Einige Minuten nach dem Festwerden desselben überzeugt man sich durch Anziehen von der Beweglichkeit dieses Leitungsbandes. Soll nun der Verband abgenommen werden, so wird das eine Ende der Kettensäge an das Band befestigt, die Säge mittelst des Bandes unter dem Verbande durchgezogen und der Verband in einigen Sekunden mit glatter Schnittfläche aufgesägt. Dr. Sch. meint, dass eine Kettensäge, so einfach gearbeitet als möglich, auch nicht kostspieliger komme als die Gypsscheeren und Gypsmesser, die fortwährender Reparaturen bedürfen und mit denen das Aufschneiden des Verbandes doch so ausserordentlich viel mehr Zeit in Anspruch nehme. (Berliner klinische Wochenschrift, 1874.)

Anknüpfend an einen Geburtsfall, bei welchem das Chloralhydrat in Verbindung mit Opium einen drohenden Abortus erfolgreich abwendeten, stellt Dr. Jules Bernier darüber Betrachtungen an, wie es wohl zu erklären sei, dass das Chloralhydrat bei rechtzeitig erfolgenden Geburten angewendet zwar schmerz mindernd wirkt, dabei aber zugleich die Kontraktionen der Gebärmutter nicht verringert, sondern dieselben sogar zu verstärken scheint, während es bei dem Abortus, wenigstens bei drohendem Abortus, ebensowohl die Schmerzen wie die Kontraktionen mässigt? Bei rechtzeitigen Geburten und bei Abortus findet trotz vielem Analogen doch in Bezug auf die Ursache der Gebärmutterkontraktionen ein erheblicher Unterschied statt. Bei ersteren sind die Kontraktionen theils von dem Reize abhängig, welchen die Fruchtblase oder der Kindeskopf auf den Mutterhals üben — ein Reiz, der von den Kreissenden nicht direkt wahrgenommen wird, der aber im Rückenmarke eine Reflexthätigkeit und dadurch Kontraktionen im Uteruskörper hervorruft — theils von dem Schmerze, der die Kontraktionen begleitet und der seinerseits wieder durch im Rückenmarke erregten Reflex dieselben unterhält und verlängert. Nun fährt das Chloral in Folge seiner anästhetischen Wirkung zunächst Empfindungslosigkeit in der Gebärmutter herbei, beseitigt aber dadurch nicht die Ursache der Kontraktionen, den Reiz der Frucht auf den Gebärmutterhals, — dieser und mit ihm die Gebärmutterzusammenziehungen bestehen vielmehr fort und erfahren bisweilen sogar noch eine Steigerung. Ganz anders verhält sich die Sache bei dem drohenden Abortus. Hier fehlt die bei den rechtzeitig eintretenden Geburten wirkende erste Veranlassung zu den Gebärmutterkontraktionen, der durch die Frucht auf den Mutterhals geübte Reiz; sie wird ersetzt durch irgend eine vorübergehend wirkende Gelegenheitsursache, durch einen Fall, einen Stoss auf den Leib u. s. w, dagegen spielt der diese ersten Kontraktionen begleitende Schmerz durch die Reflexthätigkeit, die er im Rückenmarke erzeugt, hier eine Hauptrolle bezüglich der Kontraktionen. Indem nun das Chloral die Schmerzen aufhebt, beseitigt es die Hauptveranlassung der Gebärmutterkontraktionen. Sollte in einem Falle von drohendem Abortus die Placenta oder der Fötus den Mutterhals reizen, so würde das Verhältniss ganz dasselbe, wie es für die rechtzeitigen Geburten angenommen wurde, und würde dann das Chloral, wenn auch nicht schaden, doch nichts nützen. Die gleichzeitige Anwendung des Opium hat den

grossen Vortheil, dass man mit weit kleineren Dosen von Chloral oder Chloroform ganz dieselbe Wirkung wie mit grossen erreicht, im Falle nicht gleichzeitig Opiumpräparate angewendet werden. Bei dem gleichzeitigen Gebrauche beider Mittel wird die Unempfindlichkeit des Uterus weit rascher und vollkommener bewirkt. (L'Union médicale. — Schmidt's Jahrbücher, 1874.)

Die von Prof. Zeissl zuerst empfohlene Behandlung lenteszirender Leisten- und Schenkel-Drüsen-Entzündungen mit basisch-essigsaurem Blei rühmt auf Grund eigener Erfahrungen darüber Dr. Patzelt und gibt als die wichtigsten Vorzüge derselben folgende an: 1) Die grosse Einfachheit und Bequemlichkeit. Die Methode besteht nämlich darin, dass man nach langen Zwischenpausen in Bleiessig getauchte Kompressen erneuert; die perpetuirlichen Umschläge können von dem Kranken selbst gemacht werden und ist derselbe hiebei durchaus nicht an das Bett gebunden; es genügt ein ruhiges Verhalten im Zimmer. Wenn die Entzündungserscheinungen geschwunden sind, so kann man das Umhergehen gestatten, wie wohl es rathsam erscheint, vorsichtig mit dieser Erlaubniss zu sein, da die Kranken leicht Missbrauch davon machen. 2) Die grosse Sauberkeit. Das Präparat macht gar keine Flecken in die Leib- und Bettwäsche und unterstützt die Reinlichkeit durch Zersetzung des Eiters. Hiedurch hat man auch die Nachtheile vermieden, welche bei Eiteransammlungen in Spitälern auf den Verlauf der Wunden sonst hervorgebracht werden; die Wunden nehmen im Allgemeinen einen besseren Verlauf. 3) Das rasche Aufhören der Schmerzen, die ohne diese Behandlung die Kranken oft lange quälen. 4) Das seltene Auftreten von Hohlgängen. Bei 67 vom Vf. behandelten Fällen kamen nur 4 Fisteln vor, von welchen 3 rein subkutane und nur 1 tiefer sich erstreckte. Man darf sich nicht verleiten lassen, wenn z. B. einige Zeit nach der Punktion die Haut nach der einen Seite noch in beträchtlichem Umfange abgehoben ist, sogleich zu spalten, weil diese Stellen ohne wesentliche Verlängerung der Heilung sich später noch anlegen. 5) Ausgebreitete Narben, welche mit ihren unangenehmen Folgeerscheinungen nach Eröffnung mit der Aetzpaste oder der Eröffnung, Spaltung mit dem Messer vorkommen, entstehen hier gar nicht, ausser in den seltenen Fällen, in welchen ein virulenter Bubo zu einem grossen Hautgeschwüre Veranlassung gibt. 6) Die durchschnittlich kürzere Behandlungsdauer, welche namentlich dadurch bedingt wird, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle durch die Umschläge es gar nicht zum Durchbruche des Eiters durch die Haut kömmt, sondern dass der Eiter, wo er sich schon gebildet hatte, häufig resorbirt wurde. Die Durchschnittsdauer der Behandlung bis zur Heilung betrug 3—5 Wochen. Bei in Folge von Schanker entstandenen Bubonen hatte das fragliche Verfahren im Allgemeinen folgende Ergebnisse geliefert. Bei 33 unter 67 behandelten Fällen trat Resorption ohne Punktion und ohne Durchbruch der Haut ein. In 22 Fällen, bei denen mehr weniger Schwappung nachweisbar war, schwand diese nach und nach, bis Resorption eintrat. Die Behandlungsdauer schwankte hier zwischen 11 und 58 Tagen; in fast zwei Dritttheilen der Fälle betrug sie 3—5 Wochen, im Durchschnitte 32 Tage. In 34 Fällen wurden die offenen Bubonen mit Bleiessig-Umschlägen behandelt; spontane Eröffnung war in 4 Fällen vor der Aufnahme in das Spital, in 2 im Spitale selbst eingetreten; 28 Bubonen wurden durch die Punktion, nicht Inzision, mit dem Spitzbistouri nach Zeissl's Methode eröffnet. Durch einen leichten Druckverband über die in Bleiessig getränkte Kompresse wurde hierauf die weitere Entleerung des noch vorhandenen und neu abgesonderten Eiters angestrebt. Verband mit Charpie war vollständig überflüssig. Nur in 4 Fällen erfolgte die Anlegung der Haut nicht. (Archiv f. Dermatologie und Syphilis, V. 3 u. 4.)

Dr. Lancereaux stellte bei einem Falle von Lungenbrand, in welchem die nach einer Hämoptoë auftretenden septikämischen Erscheinungen rasch den Tod herbeiführten, folgende Versuche an: einem Kaninchen wurde ein Tropfen Blutes aus dem rechten Herzen und einem anderen ein Tropfen von dem flüssigsten Theile des gangränösen Lungenbreies unter die Haut injizirt. Während letzteres keine Veränderung zeigte, starb ersteres 24 Stunden nach der Operation. Die Sektion zeigte keine offenbare Veränderung der Organe, das Blut aber enthielt Myriaden von molekulären Granulationen mit Brown'scher Bewegung, unbewegliche Granulationen und einige wenige bewegliche Stäbchen. Das sehr verdünnte Blut dieses Kaninchens wurde noch

mehreren Kaninchen und Meerschweinchen injizirt, von welchen die meisten schnell krepirten. Blut, von anderen Leichen injizirt, hatte keine Wirkung. — Aus diesen Versuchen schliesst Lancereaux, dass durch den Uebergang von beweglichen Granulationen und vielleicht auch von Bakterien in die Cirkulation das Blut diese infektiöse Eigenschaft erlangt habe und aus dem Umstande, dass bei dem in Rede stehenden Kranken die septikämischen Erscheinungen nach einer Hämoptoë auftraten, welches Zusammentreffen er auch bei zwei anderen Patienten beobachtete, welche an chronischer Pneumonie mit Exkavationen litten, die eine übelriechende, theilweise aus molekulären Granulationen bestehende Masse enthielten, schliesst er, dass die Berstung der Gefässe, welche die Hämoptoë veranlassen, die Aufnahme der gangränösen Masse in das Blut begünstige und so die infektiöse Veränderung derselben durch Aufnahme von septischen Agentien, wahrscheinlich von Vibrionen, hervorrufe. (Mediz.-chirurg. Rundschau, 1874, Juni.)

Dr. Picot legte der französischen Akademie die Ergebnisse von Versuchen vor über die Wirkungen der Wassereinspritzungen in die Venen mit Rücksicht auf die Pathogenie der Urämie. Nach der Injektion grosser Wassermengen (bis zu $^1/_8$ des Körpergewichtes) in eine Vene gingen die Versuchsthiere (Hunde und Kaninchen) ohne jede urämische Erscheinung zu Grunde, und zwar, wie die Leichenöffnung erwies, durch akute Hämorhagieen, die am auffälligsten in der Bauchhöhle sich vorfanden. Wurde nach der Injektion eine Blutprobe mikroskopisch untersucht, so sah man eine grosse Anzahl rother Blutzellen in Stern- oder Stechapfelform. Ausserdem zeigten die Blutkörperchen nirgends mehr die geldrollenartige Anordnung. Die durch die Ueberladung des Blutes mit Wasser veränderten und zum Theile zerstörten Blutkörperchen büssen ihre Fähigkeit, den Gaswechsel zu vermitteln, mehr weniger ein, was daraus hervorgeht, dass Thiere, denen die Injektion in die Jugularis gemacht worden war, am schnellsten unter den Erscheinungen einer akuten Athmungsinsuffizienz zu Grunde gingen — viel schneller als bei der Einspritzung in eine Extremitäten-Vene. Picot glaubt sich desshalb nicht in der Lage, die Traube'sche Theorie der Urämie, wonach die Hydrämie im Vereine mit der erhöhten Spannung im Aorten-Systeme zu Gehirn-Oedem mit konsekutiver Hirn-Anämie und in Folge letzterer zu Konvulsionen Anlass geben sollte, als begründet zu erachten. (Comptes rendus, Tom. 79, 1874.)

Die Frage, ob das bei Kreissenden angewendete Chloroform auf den Fötus übergehe, kann Dr. Zweifel nach zwei Prüfungsreihen bejahend beantworten. Einmal wurde Chloroform chemisch in der Placenta einer Frucht nachgewiesen, deren Mutter 15 Minuten leicht chloroformirt worden war. In fünf anderen Fällen bediente sich Verf. der Methode, im Urine des Kindes die Anwesenheit einer Substanz zu konstatiren, welche die Fehling'sche Lösung reduzirt, den polarisirenden Lichtstrahl nach links dreht und mit Hefe zusammengebracht nicht gährungsfähig ist (v. Mering). Die reduzirende Wirkung solcher unter Chloroformanwendung geborener Kinder war noch bis 16 Stunden nach der Geburt deutlich zu erkennen, während 25 Urinproben bei normalen Kindern niemals diese Veränderung zeigten. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 15. August.)

Dr. Bouchard zu Paris beobachtete, dass gewisse Arzneimittel, wie Digitalis und Opium, in den gewöhnlichen Dosen bei der Nierenentzündung angewendet, fast regelmässig Vergiftungs-Erscheinungen herbeiführen in Folge der Undurchgängigkeit der Nieren und der dadurch herbeigeführten mangelhaften Ausscheidung der Arzneimittel durch den Urin. — Mit dieser Beobachtung im Einklange steht das Experiment von Cl. Bernard, wonach kurarisirte Thiere nach Unterbindung der Arteria renalis viel früher zu Grunde gingen. Bei Anwendung differenter Arzneimittel in Fällen von Nierenentzündung ist desshalb Vorsicht nöthig und es dürfte zweckmässig sein, die Dosis niedriger zu wählen. (L'Union médicale, 1873, 125.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 43. *Erlangen*, am 24. Oktober 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Ueber traumatischen Herpes. Ueber den muskulösen Verschlussapparat der weiblichen äusseren Geschlechtstheile. Die temporären Lähmungen Erwachsener. Resultate aus Untersuchungen an den Gebärmüttern von in verschiedenen Menstruationszeiträumen Verstorbenen. Nutzen der Wendungsschlinge zur Ausziehung des Rumpfes bei Steiss- und Kopflagen. Zur Kenntniss der Phosphorvergiftung. Gefahr übermässigen Strychningebrauches. Komplikation des Gesichtserysipeles mit Herzleiden. Neue Entdeckung in Bezug auf das Wesen der Hydrophobie.

Prof. A. Verneuil äussert sich über den traumatischen Herpes unter Anderem also: Seit 1859 ist es bekannt, dass gewisse Läsionen der Nerven vesikulöse Exantheme hervorrufen können, die genau das Bild des Ekzems oder der Zona geben. Die Läsion des Nerven, welche eine Dermatose hervorzurufen vermag, ist wahrscheinlich eine Neuritis, die entweder spontan oder in Folge einer Wunde eintritt, so dass der Herpes eine von denjenigen Komplikationen ist, die sich im Verlaufe einer Wunde oder einer Operation zeigen können. Die nachfolgende Arbeit hat den Zweck, die Bedingungen festzustellen, unter denen sich die genannte Affektion zeigt. Der traumatische Herpes, der bisher unter die trophischen Störungen in Folge einer Nervenläsion gerechnet wurde, zeigt sich unter verschiedenen, sehr ungleichen Bedingungen. Ist der Nerv in seiner Kontinuität, d. h. zwischen seinem centralen Ursprunge und zwischen seiner peripheren Endigung, verletzt, so erscheint das Exanthem auf der Haut an dem peripherischen Verlaufe des Nerven zwischen der verletzten Stelle und der Terminalausbreitung des Nerven, z. B. zeigt sich bei Verletzung der Augenbraune der Herpes auf der Stirn längs des Verlaufes des N. frontalis. Diese Fälle, die bei weitem häufigsten, sind zuerst bekannt geworden. In dieselbe Kategorie würde der Herpes zu rechnen sein, der auf Traumen der Wirbelsäule, des Gehirnes und der Ganglien folgt; doch fehlen in Wirklichkeit noch die Beobachtungen, um diese verschiedenen Ursachen festzustellen. Wir kennen Herpes in Folge von organischen Veränderungen des Rückenmarkes, und mehrere Autoren, bes. Bärensprung, schreiben dem Ganglion Gasseri eine besondere Rolle bei Entstehung der spontanen Zona im Gesichte zu. Ueberall also, wo die Läsion das Gehirn, Rückenmark und die Ganglien sowie die Kontinuität der Nerven getroffen hat, ist der Herpes peripherisch, centrifugal. — Ist ein Nerv vollständig quer durchtrennt, sein peripherisches Ende und seine Endverzweigungen fehlen aber, wie nach Amputation, so werden die Lappen durch Nervenzweige versehen, die an einem oberhalb der Durchschnittsstelle des Nerven liegenden Punkte entspringen, und die Nervenendigungen sind hier intakt. An diesen Lappen, also in dem Gebiete, welches intakten Nervenfasern angehört, zeigt sich dennoch Herpes. Hier ist Neuritis anzunehmen, die sich vom Stumpfe aus central verbreitet hat und in die Nervenendigungen übergegangen ist. Es besteht also eine zweite Form des durch Kontiguität entstandenen Herpes traumaticus, welche den Uebergang zu einer dritten Form bildet. Hier betrifft die Verletzung die Nervenendigungen oder die Nervenäste ganz kleinen Kalibers; das Exanthem erscheint dann an Hautstellen, die mit der verwundeten Gegend nur indirekte

Beziehungen in Bezug auf ihre Nerven haben, welche durch die Ganglien oder die Centra vermittelt werden. In diesen Fällen muss eine allgemeine Blutveränderung oder eine reine Reflexaktion angenommen werden; Verf. nennt diese 3. Form des traumatischen Herpes, auf die schon Mongeot, jedoch ohne einen Fall mitzutheilen, aufmerksam gemacht hat, die indirekte (à distance). Die von ihm selbst beobachteten Fälle sind folgende: A. Herpes periphericus. 1) Ein 19jähriger Mann wurde mit Erscheinungen in das Hôp. Lariboisière aufgenommen, die auf Transversalfraktur der Basis cranii hindeuteten, die das linke, wahrscheinlich auch das rechte Felsenbein betraf und mit Kontusion des Gehirnes und Blutextravasat an der Basis des Gehirnes verbunden war. Am nächsten Tage zeigte sich Paralyse des Nervus facialis sin., wobei jedoch der M. orbicularis palpebr. sin. volle Bewegung behalten hatte; auf der rechten Seite bestand Strabismus convergens und Ptosis, der N. facialis dieser Seite war intakt; hinter dem linken Ohre lebhafter Schmerz und Ekchymose am Proc. mastoideus. Am 3. Tage trat Schmerzhaftigkeit der rechten Regio mastoidea ein; die Haut der linken Gesichtshälfte war stark hyperästhetisch geworden, so dass die leiseste Berührung Schreien und heftige Aufregung hervorrief. An diesen Stellen fand Verf. am nächsten Tage eine deutliche Herpes-Eruption; es zeigten sich Gruppen aus je 8—10 Bläschen bestehend am Nasenflügel, der Oberlippe, an dem Mundwinkel, an der Wange und an der Unterlippe; die Eruption, genau auf die linke Gesichtshälfte beschränkt, überschritt die Mittellinie nirgends; die Umgebung der Bläschen war wenig geröthet; dabei bestand die Hyperästhesie der Haut fort. Die Ernährung der Weichtheile, die Speichelabsonderung, die Hautsekretionen boten keine Veränderungen, der Herpes blieb auf die motorisch gelähmten Theile beschränkt und verschonte auch die Palpebralgegend, welche nicht paralysirt war. — Die nachfolgenden beiden Beobachtungen haben das Gemeinsame, dass der Herpes auf Amputationslappen erschien; sie nähern sich aber auch der dritten Form, dem indirekten Herpes, weil auch andere Körperstellen gleiche Hauteruptionen zeigten; übrigens lehrt die Erfahrung, dass die Formen häufig mit einander kombinirt sind. — B. Die indirekte Form des Herpes (Herpès à distance) ist sehr selten und Verneuil hat nur 3 Fälle in der Literatur gefunden, von welchen 2 von Hybord (Zona ophthalmique. Thèse de Paris. 1872) angeführte Fälle der Kürze der Mittheilung wegen fast ohne Werth sind. Im 1. Falle (de Haen) trat bei einem sonst gesunden Manne, dem ein Zahn ausgezogen worden war, Herpes-Eruption auf der Stirne, den Augenlidern und der Wange ein. Im anderen Falle (Panas) zeigte sich bei einem dreijährigen Knaben in Folge eines Schlages Herpeseruption auf beiden Augenlidern und der Wange mit gleichzeitiger Blepharo-Syndesmitis. Die erste ausführliche Mittheilung rührt von Esmarch, aus dessen Mittheilungen sie F. von Bärensprung in den Annalen der Berl. Charité, IX, S. 120) veröffentlicht hat, und war in diesem Falle nach Esmarch's Ansicht eine Reizung des Nerv. ischiadicus (durch die Operation einer grossen Hydrokele mittelst Punktion und Injektion von Chloroform) die Ursache der Herpeseruption an der hinteren Seite der ganzen linken unteren Extremität. Die hieher gehörigen Fälle aus Verneuil's eigener Erfahrung haben alle das Gemeinsame, dass sich die Eruption in einer gewissen Entfernung von der Wunde auf einer von Nerven, die nicht verletzt wurden, versorgten Partie zeigte, dass sie sich kurze Zeit nach der Verwundung, wenn die reparative Thätigkeit in der Entwickelung war, zeigte (während bei dem peripherischen Herpes sie nach Wochen und Monaten auftritt), dass sie stets von mehr oder weniger heftigen Allgemeinerscheinungen begleitet war, ähnlich wie bei dem im Verlaufe fieberhafter Krankheiten auftretenden Herpes, so dass man vor der Eruption an eine sekundäre Wundkrankheit glauben konnte. Endlich haben des Vf.'s 3 Fälle noch das Gemeinsame, dass die Verletzung der Sitz besonderer örtlicher Störungen war, die sich nur als Symptom einer Allgemein-Erkrankung deuten lassen. — In Bezug auf die wegen der Seltenheit der Affektion noch ziemlich dunkele Aetiologie entsteht zuerst die Frage, ob es wirklich einen traumatischen Herpes gibt oder es sich nur um eine zufällige Entwickelung eines einfachen Herpes bei einem Verwundeten handelt? — Die letztere Annahme würde offenbar für die Fälle von peripherischem Herpes jedenfalls unzulässig sein, bei welchen die Eruption im Verlaufe des verletzten Nerven erscheint und den ätiologischen Einfluss der Verwundung deutlich zeigt. Man muss also einen Herpes traumaticus annehmen und als Ursache der beiden ersten Formen desselben eine Neuritis, welche sich am peripherischen oder centralen Ende

oder in den Endverzweigungen entwickelt, ansehen. Für die indirekte Form betrachtet Verneuil einen Reflex oder eine Dyskrasie als Ursache. Das Trauma wirkt entweder als Erreger der Reflexthätigkeit der Nerven oder als Ursache der Blutveränderung. Ausserdem würde eine bestimmte Konstitution des Patienten als prädisponirende Ursache zu gelten haben und diess erklärt, wesshalb der traumatische Herpes nur in gewissen Fällen erscheint. Hienach würde also die Eruption des traumatischen Herpes nur dann sich zeigen, wenn gewisse Bedingungen in der Wunde eintreffen und eine gewisse Disposition des Verwundeten vorhanden ist. Bisher hat man nur den Zustand der Wunden untersucht, nach denen der Herpes auftrat; es erscheint jedoch richtiger, über die Konstitution der Verwundeten Untersuchung anzustellen. In den vom Verf. mitgetheilten Fällen zeigten sich meistens Antecedentien, welche die Prädisposition erklärten. Aus allen seinen und den von Anderen mitgetheilten Fällen hält sich Verneuil für den Augenblick zu dem Schlusse berechtigt, dass ausser den örtlichen jedes Mal auch konstitutionelle Ursachen mitwirken, dass es aber auch Fälle gibt, in denen der Herpes in Wahrheit nur eine koincidirende Krankheit ist. (Gazette médic. de Paris. — Schmidt's Jahrbücher, 1874, 6.)

In der Literatur finden sich höchst widersprechende Ansichten über den Bau und die physiologische Bedeutung der die Schamspalte und den Scheideneingang umgebenden Muskeln und demgemäss ist auch die Nomenklatur derselben eine vielfältige. Kobelt lässt (nach einem Referate Heppner's im Centralblatte für Chirurgie 1874, 28) den von älteren Autoren als Constrictor cunni beschriebenen Muskel paarig von der Perinealfascie seitlich vom Anus beginnen und in seinem weiteren Verlaufe nach oben aus einem vorderen, über dem Dorsum clitoridis mit dem Muskel der anderen zusammenfliessenden Bündel und einem hinteren zwischen Clitoris und Harnröhre hindurchtretenden Bündel bestehen. Der Muskel als Ganzes umgreift nach Kobelt die äussere und hintere Fläche der Vorhofszwiebel und wurde desshalb von ihm Compressor bulbi genannt. Bei etlichen Säugethieren fand K. einen Zusammenhang der beiden paarigen Muskeln auch an der hinteren Wand des Vorhofes, ausserdem einen selbstständigen Ringmuskel, den er Constrictor vestibuli nennt. Einen von dem Compressor bulborum oder bulbo-cavernosus unabhängigen, dem Ringmuskel bei Thieren analogen Muskel will Luschka in seinem Sphincter vaginae atque urethrae auch beim Weibe entdeckt haben. Er versetzte diesen Ringmuskel oberhalb der tiefen Perinealfascie, aber schon Henle suchte nachzuweisen, dass Luschka wahrscheinlich den an dieser Stelle vorkommenden Musc. transversus perinaei profundus vor sich gehabt habe. — Zur Klärung dieser Frage unternahm nun B. Lentschewsky („Ueber den muskulösen Verschlussapparat der weiblichen äusseren Geschlechtstheile". Inauguraldissertation, St. Petersburg, 1874) eine Reihe von Untersuchungen an Leichen von Frauen, Hündinnen und Katzen und erhielt dabei die folgenden Ergebnisse: Um den Scheideneingang und die Schamspalte lagert sich ein Muskel, der von dem Vf. Constrictor communis vestibuli et introitus vaginae genannt wird und jederseits aus drei Bündeln besteht. Das innerste und zugleich vorderste Bündel, Fasciculus anterior s. internus, ist dünn, bandförmig, entspringt hinten von dem oberflächlichen Blatte der Fascia perinaei, erhält manchmal accessorische Fasern von der oberflächlichen Schicht des Afterschliessers der entsprechenden Seite, umgreift den Bulbus vestibuli an dessen vorderem Rande und einen Theil der äusseren Fläche und endigt vorne und oben an dem Seitenrande der Clitoris. — Das mittlere Bündel, Fasciculus medius s. ansa anterior, entspringt ebenfalls von der oberflächlichen Dammbinde, stellt mitunter eine direkte Fortsetzung des Transversus perinaei superficialis dar und kann auch Hilfsfasern von dem mittleren Stratum des Sphincter ani erhalten. Er umgreift den hinteren Abschnitt des Bulbus, steigt zur unteren Fläche der Clitoris auf und fliesst oberhalb der Urethra mit dem entsprechenden Bündel der anderen Seite zusammen. — Das dritte und stärkste Bündel des allgemeinen Vorhofs- und Scheide-Schliessers, die Ansa posterior, entspringt fächerförmig vom Ramus descendens pubis oberhalb des Crus clitoridis und des dasselbe bedeckenden Musc. ischio-cavernosus, theilweise auch von der unteren Aponeurose des Diaphragma urogenitale, steigt hinter den beiden erwähnten Bündeln zum Perinäum herab und fliesst bogenförmig mit dem entsprechenden Bündel der anderen Seite zusammen. Der aus diesem Zusammenflusse gebildete Muskelstrang ist 0,8—1,2 Ctm. breit und beiläufig 0,2 dick und liegt unmittelbar an der hinteren

Circumferenz des Introitus vaginae. Ein vollständig zirkulärer Muskel im Sinne Luschka's kommt beim Weibe weder unterhalb, noch oberhalb der tiefen Perinealfascie, wohl aber beim Hunde und der Katze vor. — In Betreff der physiologischen Wirkung stellt Lentschewsky die folgenden Grundsätze auf: Die Fasciculi anteriores komprimiren die Bulbi vestibuli und verengern in zweiter Instanz die Schamspalte, während die beiden Ansae um den Scheideneingang einen schlingenförmigen Schliessmuskel bilden, der einestheils die Harnröhre nach abwärts, anderentheils die hintere Cirkumferenz des Scheideneinganges nach aufwärts zieht. Verf. hatte Gelegenheit, sich an einer, wegen Blasenscheidenfistel operirten und an Vaginismus leidenden Kranken von der Richtigkeit dieser Ansicht zu überzeugen. Bei der geringsten Berührung der Ausgänge der Bartholin'schen Drüsen erfolgte eine reflektorische Kontraktion des Scheidenschliessers und eine hauptsächliche Verengerung des Scheideneinganges in der Richtung von hinten nach vorne, eine geringere von den Seiten her, der zur Heilung des erwähnten Uebels nach hinten und zu beiden Seiten geführte Schnitt in den Introitus vaginae erhält somit durch des Vf.'s Untersuchung seine wissenschaftliche Begründung. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 17. Oktober.)

In einer längeren Arbeit über temporäre Lähmungen Erwachsener — die den temporären Spinallähmungen der Kinder analog sind und von Myelitis der Vorderhörner auszugehen scheinen — spricht sich Dr. Anton Frey zu Freiburg zunächst für die Existenz von Lähmungen bei Kindern aus, welche sich den bekannten spinalen Lähmungen derselben analog verhalten und nur dadurch von ihnen unterscheiden, dass sie flüchtig sind und vollkommen heilen. Dieselben beginnen ganz wie die gewöhnlichen spinalen und können auch dieselbe Ausdehnung wie diese zeigen; Muskeln und Nerven bieten dieselben Erregbarkeitsveränderungen und Ernährungsstörungen, nur heilen sie früher oder später vollkommen wieder und zwar in der Regel in 1—2 Monaten. Es gibt jedoch auch Fälle, die erst nach 6—9 Monaten zur Heilung neigen, wie Rosenthal beobachtet hat. Die Differentialdiagnose und Prognose bleiben desshalb manchmal Monate lang zweifelhaft. Im Allgemeinen ist letztere von folgenden Verhältnissen abhängig: 1) Je länger die Lähmung bereits besteht, desto geringer ist die Aussicht auf gänzliche Heilung; beginnt die Besserung nach 6—9 Monaten noch nicht, so ist die Lähmung als dauernde anzusehen. 2) Je mehr die elektrische, spezifisch faradische Erregbarkeit der gelähmten Muskeln erhalten ist, desto besser die Prognose. Umgekehrt berechtigt der Verlust der elektrischen Erregbarkeit, wenigstens in den ersten 6—9 Monaten, nicht zu absolut schlechter Prognose, da die Restitution der willkürlichen Kontraktilität nicht an die der elektrischen gebunden ist. 3) Je weniger die Muskeln atrophiren, desto günstiger ist die Prognose; Atrophie, besonders mässige, schliesst jedoch die Heilung nicht aus. — Was das Wesen der temporären Lähmung betrifft, so handelt es sich wahrscheinlich um denselben Prozess, der der Erkrankung der nur vorübergehend gelähmten Muskeln bei dauernder spinaler Kinderlähmung zu Grunde liegt, d. h. um das erste Stadium der entzündlichen Hyperämie und serösen Schwellung in der grauen Substanz der vorderen Hörner. Zum Beweise für die Existenz der temporären spinalen Kinderlähmung berichtet Frey den Fall eines 18 jährigen Burschen, dessen Arm unter den angegebenen Symptomen gelähmt wurde und $2^1/_2$ Monate später bis auf Schwerfälligkeit der Bewegungen geheilt war. Die faradische Erregbarkeit war schon 3 Tage nach Beginn fast überall erloschen, Abmagerung jedoch fehlte. Die Behandlung bestand in galv. Rückenmark-, Nerven- und Muskel-Strömen. — Hieran schliesst Frey 2 Fälle von ächter spinaler Lähmung in Folge von Myelitis acuta der Vorderhörner bei Erwachsenen von 28, resp. 18 Jahren, die ganz das Symptomenbild der spinalen Kinderlähmung boten und von denen der eine trotz sehr ausgedehnter Lähmung im Beginne doch bis auf geringe Reste durch Faradisation und Bäder heilte. Im Anfange dieses Falles bestand Gesichtsödem, Geschwulst der Knöchel und Albuminurie — Symptome, die Frey als Zeichen eines komplizirenden Nierenkatarrhs ansieht. Interessant ist, dass einzelne Muskeln, die weder willkürlich noch faradisch, noch galvanisch reagirten und stark atrophirt waren, doch wieder normal wurden. Dieser Fall ist bereits 1866 veröffentlicht worden, aber fälschlich als akute myopathische Lähmung. — Ein 3. Fall betrifft eine eigentliche temporäre Lähmung mit Ausgang in völlige Genesung. Eine 33 jährige Frau erkrankte plötzlich mit äusserst heftigen Schmerzen im Rücken und den

Extremitäten von reissendem Charakter. Dazu trat heftiges Fieber mit fast totaler Bewusstlosigkeit und flüchtiger Inkontinenz von Blase und Mastdarm von 4—5tägiger Dauer. Nach seinem Aufhören konstatirte man eine rein motorische Lähmung aller Extremitäten und der Nackenmuskeln und heftige Schmerzen in den Waden und Schultern; die Reflexerregbarkeit war ungestört. Die Lähmung war sehr verschiedengradig, aber sofort im Maximum ausgebildet. Wenige Tage nach Beginn war die faradische und galvanische Erregbarkeit der Beine überall stark herabgesetzt, in den MM. peron. und gastrocnem. ganz geschwunden, ebenso im linken Deltoideus, durchgehend mehr oder minder grosse Atrophie. Die weniger affizirten Muskeln erholten sich bald, auch die atrophisch gelähmten reagirten allmählig normal auf den Willen, später auf den galvanischen und zuletzt auf den faradischen Reiz. Sieben Monate nach Beginn bestand völlige willkürliche Bewegung, auch in den schwerstaffizirten Muskeln; nur die faradische Reaktion war in letzteren theils noch herabgesetzt, theils ganz fehlend. — Frey nimmt in diesem Falle eine der temporären Kinderlähmung, wie er sie im ersten Falle geschildert hat, analoge spinale Lähmung an, bedingt durch eine Myelitis der Vorderhörner in ihrer ganzen Ausdehnung, die aber schon im ersten Stadium rückgängig wurde. Die Prognose der Myelitis, auch der spontanen sonst beobachteten, ist hiernach nicht so absolut ungünstig zu stellen, wie dies allgemein geschieht. Abweichend von der sogenannten Kinderlähmung ist hier das langdauernde intensive Fieberstadium und die intensive Betäubung, die wohl von spinaler Lähmung der Kopfgefässnerven abhing. Interessant ist das Erhaltenbleiben der Reflexreizbarkeit in den Muskeln, die ihre Kontraktilität nicht dauernd eingebüsst hatten. Nach Frey spricht dieses Verhalten dafür, dass die vorderen Ganglienzellen für die Reflexreizbarkeit nicht so vollkommene Integrität bedürfen, als für die willkürliche Funktion, oder dafür, dass Willens- und Reflexbahn verschieden sind. — Für die Behandlung des Stadium febrile ist kalte Begiessung des Kopfes im warmen Bade wirksam, ausserdem vielleicht Ableitungen auf Haut und Darm zu empfehlen. Gegen die Lähmung warme Bäder, doch erst später; ebenso Galvanismus am Rücken und an den gelähmten Muskeln; letzterer, doch schwach, vielleicht auch schon im Anfange; starkes Elektrisiren schadet hier. (Berliner klinische Wochenschrift, 1874.) —

Untersuchungen an den Gebärmüttern von neun in verschiedenen Menstruationszeiträumen verstorbenen Personen, veröffentlicht in den Sitzungsprotokollen der Royal Society etc. 1874, 52, lieferten J. Williams folgende Ergebnisse: Zwei Gebärmütter, deren Trägerinnen eben ihre Menstruation erwartet hatten, zeigten im Corpus uteri vollkommen entwickelte Schleimhaut in beginnender fettiger Entartung und starke Kongestion der inneren Schichten. — Zwei Exemplare, aus welchen ein 1—3tägiger Blutfluss stattgefunden hatte, zeigten die stellenweise verletzte und abgestossene Schleimhaut mit extravasirtem Blute durchsetzt. — In zwei Gebärmüttern, deren Menstruation eben aufgehört hatte, fehlte die Schleimhaut des Corpus und Fundus; die Muskel-Elemente lagen bloss und in den von ihren Bündeln gebildeten Maschen fanden sich Drüsen und Gruppen runder Zellen. — In einem Uterus hatte die Menstruation drei Tage vor dem Tode aufgehört; die Muskellage war mit einer dünnen Schicht spindelförmiger und runder Zellen bedeckt; Drüsen fehlten fast ganz in der Nähe des Orificium internum, während sie nach dem Fundus hin zahlreich vorhanden waren. — Ein drei Wochen nach dem Aufhören der Menses zur Sektion gelangter Uterus zeigte eine feste, ziemlich dicke Schleimhaut mit den deutlichen Ausführungsgängen tubulöser Drüsen, welche theils perpendikulär, theils etwas schräg zur Oberfläche in die Muskelschicht eindrangen. — Williams nimmt nach diesen Ergebnissen an, dass der menstruelle Ausfluss aus den Trümmern der Schleimhaut des Uteruskörpers und aus dem von den Gefässen desselben gelieferten Blute besteht. Die Verfettung und Abstossung jener Schleimhaut erfolgt in sehr kurzer Zeit; ihr Ersatz geschieht durch eine von der innersten Muskelschicht ausgehende Produktion spindelförmiger und runder Zellen. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 17. Oktober.)

Prof. J. Schmitt in München veröffentlicht in den Blättern für Heilwissenschaft, IV, 13, sieben selbstbeobachtete Fälle, in welchen er die Wirksamkeit und den Nutzen der Wendungsschlinge behufs der Ausziehung des Rumpfes bei Steiss- und Kopf-Lagen bestätigt fand. Nur in zwei Fällen, in welchen jedoch den Kindern durch dieses Verfahren das Leben gerettet wurde, erlitten dieselben vorübergehende Läsionen,

das eine Mal eine Fraktur des linken Humerus, welche ohne bleibenden Nachtheil binnen 14 Tagen heilte, in dem anderen Falle einen durch die Schlinge am Schenkel bewirkten Druckbrand, der durch Ueberschläge binnen acht Tagen beseitigt war. — Was die Anzeige zum Gebrauche der Schlinge betrifft, so ergibt sich dieselbe durch längere Geburtsverzögerung und jede daraus sowie auch durch andere Umstände entstehende Gefahr für Mutter und Kind, besonders für letzteres. Zur Anlegung der Schlinge empfiehlt Schmitt einen elfenbeinernen Ring, der zur Hinaufbeförderung derselben zuerst auf die Spitze des Zeigefingers gesteckt, dann abgestreift, zwischen den Schenkeln durchgeschoben und dann wieder mit dem Zeigefinger gefasst und herunter geleitet wird. Ob die Schlinge geschlossen werden und so nur an dem einen Ende gezogen werden soll oder ob sie nicht geschlossen und die Ausziehung an beiden Enden vollzogen wird, erscheint ziemlich unwesentlich, doch dürfte eine festliegende geschlossene Schlinge weniger Reizung veranlassen als eine nicht geschlossene dies durch Hin- und Herziehen thun kann. —

Die bekannten Methoden zum Nachweise des Phosphors in forensen Fällen führen, wie Dr. Jules Lefort in den Annal. d'Hygiène publique, Bd. 61 S. 405 ff. hervorhebt, nur in so lange zu einem positiven Ergebnisse, als der Phosphor in der thierischen Oekonomie noch als solcher und nicht zu Phosphorsäure oder phosphoriger Säure oxydirt enthalten ist. Letzteres findet namentlich dann Statt, wenn die Leiche des Vergifteten beerdigt wurde und die kadaveröse Fäulniss, mit welcher die Ueberführung des metallischen Phosphors in seine Sauerstoffverbindungen verknüpft ist, bereits wesentliche Fortschritte gemacht hat. Aber auch nach dreitägigem Verlaufe der Phosphorvergiftung bei Selbstmördern hat man (wie z. B. Trapenard, 1850) in den Leichen keine Spur unveränderten Phosphors nachweisen können. Ein grosser Theil des in dem einen Falle in Form einer Latwerge eingenommenen Phosphors war durch Erbrechen und Abführen entleert und der Rest bereits in phosphorige und Phosphorsäure übergeführt worden; sogar die Steatose der Leber wurde vermisst. Ebenso konnte Gallard in einem notorischen Falle von Selbstmord durch Phosphor die Gegenwart des letzteren nicht nachweisen. — Da nun in Folge der Oxydation des Phosphors in phosphorige und Phosphorsäure ein Ueberschuss an letzterer und Phosphaten, namentlich an phosphorsaurer Ammoniakmagnesia, entstehen muss, so lag der Gedanke nahe, den analytischen Nachweis eines quantitativen Ueberschusses an Phosphorsäure und Phosphaten im Blute und in den Ausscheidungen zur Entstehung einer Phosphorvergiftung zu benützen. Lefort berichtet nun über das — negative — Ergebniss der von einer zur Erforschung dieser Frage ernannten Kommission angestellten Versuche. — 1) Phosphorsäure. Wollte man auf eine Zunahme des Phosphorsäuregehaltes der Organe einfach aus dem zunehmenden Säuregrade schliessen, so würde man sich grossen Täuschungen aussetzen, da während der kadaverösen Fäulniss gewisse, sonst neutral reagirende Organe, z. B. die Leber, umgekehrt proportional ihrem Glykosegehalte, desgl. die Muskeln u. s. w. sauer werden, abgesehen davon, dass die Trennung der Phosphorsäure von der Milchsäure bei der Analyse der Organe eine schwierige und selbst nur mangelhaft ausführbare ist. Verdeil hat vorgeschlagen, in einer bestimmten Gewichtsmenge desselben Organes, bez. Blutes, Harnes etc. einmal aus dem normal beschaffenen und sodann aus dem der Vergiftung verdächtigen Körper stammend, den Phosphorgehalt zu bestimmen und hieraus Schlüsse, ob Intoxikation durch Phosphor stattgefunden habe oder nicht, zu ziehen. Auch dieses Verfahren ist unstatthaft, da je nach der seit der Mahlzeit verflossenen Zeit, dem Gehalte des genossenen Brodes und Fleisches an Phosphaten und abhängig von pathologischen Zuständen innerer Organe der Phosphorgehalt der letzteren nach Bence Jones, auch ohne dass Phosphor eingeführt ist, in sehr weiten Gränzen schwankt und es, wie Roucher nachwies, vorkommen kann, dass in 100 Grmm. Leber einer an Leberatrophie verstorbenen Person mehr Phosphor enthalten ist, als in dem gleichen Volumen Leber einer notorisch durch Phosphor um's Leben gekommenen. Unvollkommenheiten und Fehlerquellen bei Ausführung der Analysen sind hierbei gar nicht mit gerechnet. Beispielsweise ist auch ein variabler Protagongehalt der Leber denkbar, welcher nothwendig zur Fehlerquelle werden muss. — 2) Phosphorsaure Ammoniak-Magnesia darf ebenfalls nicht als Massstab dafür benützt werden, ob ein grösserer Reichthum an Phosphorderivaten, welcher auf stattgefun-

den habende Vergiftung zu schliessen berechtigt, vorhanden ist, weil dieselben sich während der kadaverösen Fäulniss aus dem von der Leiche gelieferten kohlensauren Ammon, Magnesiumsalzen und Phosphorderivaten in durchaus varialen Mengen bilden. —

Dr. J. Thompson hatte früher die Erfahrung gemacht, dass in einer der Homöopathie huldigenden Familie der Gebrauch herrschte, fortwährend Streukügelchen und Tropfen, welche Strychnin enthielten, zu nehmen, um sich kräftig und zur Arbeit aufgelegt zu erhalten. Vor Kurzem nun wurde er durch einen Fall, welcher einen Amerikaner betraf, an diese Sitte wieder erinnert. Letzterer hatte in Folge grosser Anstrengung im Geschäfte einen apoplektischen Anfall erlitten und war von seinem amerikanischen Arzte in letzter Zeit mit Dosen von 3—4 Grm. des strychninhaltigen Easton'schen Syrups behandelt worden. Der Kranke kam in grosser geistiger Aufregung und nervöser Ueberreiztheit in Thompson's Behandlung; er nahm täglich 15 Grm. des genannten Syrups auf vier Mal. Hiernach besserten sich angeblich Schlaflosigkeit und Aufregung, doch folgte stets eine so tiefe Depression, dass der Kranke, um das Geringste vornehmen zu können, wieder den Syrup nehmen musste. Schliesslich dachte Thompson an chronische Strychninvergiftung und brachte den Patienten mit vieler Mühe von dem Weitergebrauche des Mittels ab. Unter Anwendung türkischer Bäder und einer Brunnen-Kur genas der Kranke in vierzehn Tagen. Derselbe zeigte Erscheinungen, wie solche dem Ausbruche des Delirium cum tremore vorhergehen, und zweifelt Th. nicht daran, dass dieselben durch Strychnin bedingt waren. — Eine hysterische Dame, welche nur ausnahmeweise bei sehr hochgradiger Abspannung 30 Tropfen Tinct. semin. strychnos in Wasser nahm, bestätigte Thompson's Annahme; dieselbe wurde darauf besonders erregbar und so hartleibig, dass nach 4 Tagen Abführmittel nöthig wurden. Ebenso hatte sich ein College des Verf.'s an den Strychninsyrup dergestalt gewöhnt, dass er nicht zu Tische gehen konnte, ohne davon zu nehmen, und ausserdem behauptete, seine strapaziöse Praxis weit leichter besorgen zu können, wenn er sich strychnisirt habe. Auch bei ihm trat eine so tiefe Depression der Nervenfunktionen ein, dass er sich diesen Missbrauch, wenn gleich schwierig, abgewöhnte. Verf. stellt nicht in Abrede, dass es Fälle gibt, in denen Strychnin zur Anregung der Nervencentren in der angegebenen Weise indizirt ist. Es sollte dasselbe aber stets nur nach ärztlicher Verordnung und mit Gift-Etiquette versehen verabfolgt werden. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 6.) —

Nachdem Dr. A. Jaccoud zuerst im Jahre 1866 einen Fall von Gesichtserysipel, komplizirt durch eine Herzkrankheit, beobachtet hatte, ist er durch mehrfache ähnliche Fälle (die er in seinem Traité de pathologie beschrieben hat) zu der Ueberzeugung gelangt, dass diese Komplikation durchaus nicht eine bloss zufällige ist. Das Ergebniss seiner ausgedehnten Untersuchungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen: 1) Das Gesichtserysipel muss mit zu denjenigen akuten Krankheiten gezählt werden, in deren Verlaufe zuweilen Herzkrankheiten entstehen. Verhältnissmässig kommt diese Komplikation bei Erysipel nicht häufig vor und es nähert sich daher letzteres in dieser Beziehung mehr dem typhösen und Ausschlagfieber. 2) Als häufigste Herzkrankheit tritt bei Gesichtserysipel die Endokarditis auf, seltener zeigt sich die Perikarditis, am seltensten die Myokarditis. 3). Für einen inneren Zusammenhang dieser Endokarditis mit dem Gesichtserysipel spricht schon der Umstand, dass sie mit dem Ausbruche des Exanthemes in zeitlichem Zusammenhange steht, nur selten geht sie demselben voran oder folgt ihm bald nach; ausserdem spricht dafür das relativ häufige Auftreten, und zwar stets mit demselben Charakter. — 4) Die Endokarditis bei Gesichtserysipel bietet fast niemals die subjektiven Symptome einer primären Endokarditis dar; sie ruft zuweilen kaum eine beträchtliche Temperatursteigerung hervor und ist überhaupt nur durch genaue Auskultation zu erkennen, die desshalb bei Gesichtserysipel täglich vorgenommen werden muss. Die Endokarditis hat ihren Sitz am linken Ostium atrio-ventriculare, nur in einem der von Jaccoud beobachteten Fälle hatte sich, wie die Sektion es später bestätigte, bei einer 26jähr. Frau zu dieser mitralen eine trikuspidale Endokarditis gesellt. In keinem Falle aber breitete sich die Entzündung in der Höhe der Mündungen der grossen Arterienstämme aus. Den objektiven Symptomen nach bietet diese Endokarditis das Bild einer Mitral-Insufficienz dar. Bei der Auskultation vernimmt man über der Herz-

spitze ein systolisches Geräusch, welches noch in die kleine Pause hinreichen kann. Zuweilen lässt sich dabei ein Erzittern durch die aufgelegte Hand wahrnehmen. Den zweiten Herzton fand Jaccoud niemals verändert; in dem Falle, in dem das rechte Ostium atrioventric. an der Entzündung betheiligt war, bestand auch über der Magengrube ein systolisches Geräusch. Da aber, wie schon erwähnt, anderweite subjektive Symptome fehlen, so hebt Jaccoud noch besonders hervor, dass man, um anämische nur durch das Fieber bedingte oder von anderweiten pathologischen Zuständen abhängige Geräusche ausschlissen zu können, sich vergewissern müsse, dass keine Pleuritis oder Pneumonie gleichzeitig besteht, und dass der betreffende Kranke nicht früher schon an einer solchen oder an akutem Gelenkrheumatismus gelitten hat. — In Bezug auf den Verlauf hebt Jaccoud hervor, dass durch dieses Herzleiden auf der Höhe der erysipelatösen Erkrankung allerdings der tödtliche Ausgang herbeigeführt werden kann; ist aber die Hauptgefahr vorüber, so tritt in den meisten Fällen, mit Ausnahme derer, in denen Myokarditis besteht, vollständige Heilung ein. Dass jedoch auch dauernde Veränderungen durch die fragl. Herzaffektion bedingt werden können, beweist ein von Jaccoud beobachteter Fall, in welchem bei einem jungen Manne in Folge einer Endoperikarditis im Verlaufe eines Gesichtserysipel eine Mitralinsufficienz zurückgeblieben war. Zu den ätiologischen Momenten für die letzte Erkrankung seien daher auch frühere Gesichtserysipele zu erwähnen. — Die als Komplikation des Gesichtserysipeles seltener als die Endokarditis auftretende Perikarditis bleibt nach Jaccoud immer nur auf der Stufe der Perikard. sicca stehen, überdauert nie das Ende des Erysipels und tritt nur in Verbindung mit Endokarditis auf. Die noch seltenere Myokarditis kann für sich allein bestehen oder kommt verbunden mit Endokarditis vor. Folgt auf eine abnorme Erregung des Herzens eine lähmungsartige Schwäche dieses Organes, so erregt dies Verdacht auf eine Myokarditis; sie ist nach Jaccoud immer tödtlich und das plötzliche tödtliche Ende in manchen Fällen von Erysipel liesse wohl an Myokarditis, als die Ursache desselben, denken. Die Myokarditis steht aber nach Jaccoud's Ansicht nicht in demselben inneren Zusammenhange mit dem Gesichtserysipel, sondern ist die Folge einer exzessiven Temperatursteigerung, eine Myositis in Folge von Ueberheizung. Die beiden Kranken, Leute von 27 und 45 Jahren, bei deren Sektion Jaccoud die Zeichen von Myokarditis gefunden hat, zeigten eine ganz ausserordentliche Temperaturhöhe, wie sie sonst bei Erysipel gewöhnlich nicht vorkömmt. Analoge Fälle bei dem chirurgischen Erysipel hat schon Ponfick veröffentlicht. (Gaz. hebd. 2. Sér. X, 25.) —

Prof. Hammond zu Newyork, einer der hervorragendsten Aerzte auf dem Gebiete der Gehirn- und Nerven-Krankheiten in den vereinigten Staaten, veröffentlicht folgende neue Entdeckung in Bezug auf das Wesen der Hydrophobie: Er fand nämlich bei der mikroskopischen Untersuchung eines an dieser Krankheit verstorbenen Menschen an der Medulla oblongata zwischen den Ursprungs-Stellen der Nervi accessorii und vagi schwarze Flecken, welche von geronnenem Blute herrührten, und schloss daraus, dass diese Affektion mehr als Nervenstörung denn als Blutvergiftung zu betrachten sei. Dazu kommt, dass die drohenden Symptome der Krankheit im Halse, am Kehl- und Schlund-Kopfe, die Unmöglichkeit zu schlucken, auf eine Affektion des Nerv. accessorius hinweisen und dass die ersten Krampfanfälle in den Halsmuskeln auftreten. Seine früheren Vermuthungen wurden durch den Leichenbefund bestätigt, der Blutaustritt an dem Ursprunge dieses Nerven unzweifelhaft nachgewiesen hat. — Von dieser Thatsache hat sich Professor Brown-Séquard überzeugt und ist der Ansicht, dass mit dieser Entdeckung die Bahn zu neuen Forschungen und Ergebnissen behufs Aufklärung der bisher räthselhaft gebliebenen Krankheit gefunden ist. (The London med. Record, 1874, 81.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 44. *Erlangen*, am 31. Oktober 1874

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Wirkung der permanenten Distraktion auf erkrankte Gelenke. Ueber das Vorkommen der Mikrokokken in den weiblichen Geschlechtstheilen. Die Kälteempfindung Neuentbundener. Resultate aus Milchuntersuchungen. Verfahren gegen Kehlkopfverengerungen. Brustkrebsoperation nach lokaler Anästhesirung mit Aether.

Dass bei den Knochenbrüchen die permanente Distraktion eine wirkliche Distraktion der Bruchenden bedingt, geht aus den Versuchen von Malgaigne und den Beobachtungen von Gordon Buck und R. Volkmann hervor; über die Wirkung dieser Methode auf erkrankte Gelenke ist dagegen eine Uebereinstimmung noch nicht erzielt. Während man bisher annahm, dass auch hier die Muskeln erschlaffen, die Bänder gedehnt und der intraartikuläre Druck sowie der Druck und Gegendruck der Gelenkkörper herabgesetzt werde, so hat Hueter noch eine weitere Deutung ihrer Wirkung gegeben. Dr. Carl Reyher macht für das Kniegelenk einen Unterschied je nachdem der einfache Schnürstrumpf bis über die Knöchel angelegt und an ihm oder am Fusse gezogen, oder ob an der an den beiden unteren Dritttheilen des Unterschenkels angelegten Ansa aus Heftpflaster extendirt wird. Während bei der ersteren Verfahrungsweise eine thatsächliche Distraktion der Gelenkkörper und eine Verminderung des intraartikularen Druckes erzielt wird, nimmt dieser letztere bei der anderen Applikationsweise eher noch zu und das Kniegelenk wird durch die gespannten Hautdecken komprimirt. Reyher hat Leichenversuche an 40 Extremitäten angestellt. Die Ergebnisse der ersten Versuche wurden durch Fehlerquellen getrübt, welche er der Veröffentlichung seiner Resultate vorausschickt. Es ist zunächst die Stellung zu berücksichtigen, in welcher sich das Knie vor dem Eingreifen des Zuges befindet. Wie Guérin und Bonnet schon gelehrt haben, besitzt das Kniegelenk bei leichter Flexionsstellung und gleichzeitiger Rotation nach aussen seine grösste Kapazität, der intraartikulare Druck also die geringste Höhe; die erste Wirkung einer Traktion, welche die Extremität extendirt, wird also eine geringere Kapazität des Gelenkes und damit eine Erhöhung des intraartikularen Druckes erzeugen. Bei Leichen in der Todtenstarre ist aber die leichte Flexionsstellung des Kniegelenkes die häufigere. Ferner muss — und dies kann eine zweite Fehlerquelle abgeben — der Spannungsgrad berücksichtigt werden, indem sich die das Kniegelenk umgebenden Muskeln befinden. Ausser den Ligamenten und der Kapsel bedingen auch die Muskeln einen Einfluss auf die Kapazität des Gelenkes — einen Einfluss, den Bonnet vollständig ignorirte. Besonders ist es der Quadriceps, der, wie sich Vf. experimentell überzeugte, diesen Einfluss hat. Der Einfluss der Bäuche des Musc. gastrocnemius auf die Kapazität des Gelenkes lässt sich ebenfalls nachweisen (ebenso wie Dr. Robert Martin in Strassburg so eben in seiner Arbeit „über die Gelenkmuskeln beim Menschen“, Erlangen, Palm u. Enke, 1874, gezeigt hat, die MM. subcruralis, semimembranosus u. popliteus. — Ref.) Die Mus-

keln haben also einen Einfluss auf die Kapazität des Gelenkes, der naturgemäss bedeutender wird, wenn sie gespannt sind. Es muss also bei allen Experimenten, welche die Wirkung des Zuges und Gegenzuges auf den intraartikularen Druck erläutern sollen, eine ganz besondere Aufmerksamkeit darauf gerichtet werden, ob die Muskulatur starr oder schlaff ist. — Ferner macht Reyher auf einige technische Momente aufmerksam, welche für die in Rede stehenden Versuche von Wichtigkeit sind. Zuerst ist der Wasserstand im Manometer, die Höhe des Manometerdruckes zu beachten, wenn die Zahlen verschiedener Experimente unter einander verglichen werden sollen; bei hohem Manometerdrucke sind die Ausschläge gross, während sie bei niedrigem klein sind. Ausserdem muss auch berücksichtigt werden, in welchem Verhältnisse das Niveau der Manometersäule und ein bestimmter Punkt des Kniegelenkes zu einander stehen und in welcher Weise sich die Lage dieser Punkte gegen einander während des Zuges verändert. Ebenso muss beim Anziehen in der schiefen Ebene — ein gerade gestrecktes starres Bein vorausgesetzt — das durch die veränderte Niveaustellung von Knie und Manometer bedingte Steigen der Wassersäule von demjenigen unterschieden werden, welches als direkter Zugeffekt in Folge der durch den Zug bedingten Raumbeengung der Höhle eintritt. Aus diesem Grunde muss der Rumpf fest fixirt sein und befestigte Vf. denselben stets mit einem über den Damm gehenden Stricke fest an das Kopfende eines glatten platten Operationstisches. — Die drei Hauptmomente, welche Experimente über den in Rede stehenden Gegenstand zu beachten haben, sind also 1) der Einfluss, den die einfache Veränderung der Stellung des Gelenkes auf den intraartikularen Druck hat; 2) der Einfluss des Spannungsgrades der Muskeln auf den intraartikularen Druck und 3) der Einfluss, welchen die Stellung des Gelenkes zum Niveau der Manometersäule und umgekehrt auf den intraartikularen Druck besitzt. In richtiger Würdigung dieser drei Faktoren war es möglich, an die Analyse der reinen Zugwirkung zu gehen. — Verf.'s weitere Versuche beziehen sich nun auf die Beantwortung folgender Fragen: Können die Kniegelenkkörper durch Zug und Gegenzug — durch Knöchelgurt, durch Heftplaster-Ansa, mit welchem Gewichte — zur Diastase gebracht werden? Wie wird der intraartikulare Druck durch Zug und Gegenzug — wie mit Knöchelgurt, wie mit Heftpflaster-Ansa — wie bei starren und wie bei schlaffen Muskeln — beeinflusst? Unterscheidet sich der mit dem Heftpflasterzuge auf den intraartikularen Druck geübte Effekt von dem mit dem Knöchelgurt erreichten? — Die Ergebnisse der bezüglichen Experimente sind nun für die erste Frage folgende: Schon Bonnet berichtete, dass durch forcirte Injektionen in die Gelenke die Gelenkkörper zur Diastase gebracht werden könnten; hiernach schon muss für die Distraktion derselbe Effekt angenommen werden und in der That ergab es sich, dass die Kondylen von Femur und Tibia distrahirt werden können, allerdings zu messbaren Entfernungen erst bei höheren Gewichtsbelastungen. Bei 100 Pfd. und Manneskraft betrug die weiteste Entfernung 3,5 Mmtr.; Zug und Gegenzug wirken in dieser Weise, gleichgiltig ob die Extension mittelst des Knöchelgurtes oder der Heftpflaster-Ansa, gleichgiltig ob sie bei starrer oder schlaffer Muskulatur geschieht; bei 40 Pfd. Belastung betrug die Diastase 1 Mmtr. Hienach ist bei jeder Art von Zug und Gegenzug auch der intraartikulare Druck, soweit er von dem Verhalten der Gelenkkörper zu einander abhängig ist, herabgesetzt, und die Kapazität der Gelenkhöhle steigt. Auch für niedrige Gewichtsbelastungen muss angenommen werden, dass die Diastase der Gelenkkörper die Verminderung des intraartikulären Druckes bedinge und dass nur die Diastase so gering sei, dass sie mit unseren einfachen Apparaten nicht messbar ist. — In Bezug auf die zweite Frage ergeben des Vf.'s Versuche, dass bei Füllung des Gelenkes mit der gewöhnlichen Menge Synovia nie eine Erhöhung des intraartikularen Druckes vorkommt, gleichviel ob starre oder schlaffe Muskeln das Gelenk umgeben; nimmt dagegen der Inhalt des Gelenkes zu und füllt sich das Gelenk ad maximum, so differiren die Wirkungen je nach dem Spannungsgrade der Muskeln und nach der Höhe der Gewichtsbelastung, so dass, wenn die Muskeln starr und das Gelenk ad maximum gefüllt ist, der intraartikulare Druck sicher und stetig vom Momente der Gewichtsbelastung an steigt. Sind die Muskeln starr und das Gelenk wenig gefüllt, so kann der intraartikulare Druck bei niedriger Belastung — bis 40 Pfund — zuerst sinken, bei höherer Belastung steigt er aber stets. Der Zug und Gegenzug mit dem Knöchelgurte macht also an todten starren Extremitäten bei jeder Belastung den intraartikularen Druck steigen. Der Zug und Gegen-

zug mit dem Knöchelgurte bei schlaffen Muskeln lässt bei Belastungen bis 100 Pfd. immer den intraartikularen Druck sinken; bei weiterem Anziehen der Manneskraft steigt der intraartikulare Druck etwas bei Füllung des Gelenkes ad maximum oder er sinkt mit bei geringerer Füllung des Gelenkes ad maximum, oder er sinkt mit bei geringerer Füllung des Gelenkes oder wenn die Muskeln ihre Elastizität verloren haben. Die Haut übt bis zu Belastung der Extensionsschnur mit 100 Pfd. und Manneskraft keine Kompression auf die Kapsel aus; eine Kompressionskraft der Fascien liess sich nicht erweisen. Ebenso wie der Knöchelgurt wirkt der Heftpflasterzug; bei starren Muskeln erhöht, bei schlaffen Muskeln vermindert er den intraartikulären Druck. — Hiemit ist auch eigentlich die dritte Frage erledigt, da der Zug und Gegenzug mittelst Knöchelgurt sich von dem mittelst Heftpflaster-Ansa in seiner Wirkung nicht unterscheidet. Abweichend von Hueter nimmt Reyher an, dass die Haut keine den intraartikularen Druck merklich beeinflussende Kompression auf das Gelenk ausübt, da, soweit die Haut vom Heftpflaster vom Kniee herabgezogen wird, Haut vom Oberschenkel und Bauche nachrückt. Nur wenn die Haut des Oberschenkels fixirt oder vom Kniee nach dem Rumpfe zurückgezogen wird, kann durch die gespannte Haut eine Kompression ausgeübt und der intraartikulare Druck erhöht werden. — Ueberträgt man nun die an Leichen gefundenen Resultate auf den Lebenden, so lässt sich zunächst feststellen, dass auch am Lebenden der Knöchelgurt sich von der Heftpflasteransa in Bezug auf die Distraktion der Gelenkkörper wie auf den intraartikularen Druck in nichts unterscheidet und acceptirt Reyher nur aus bekannten praktischen Rücksichten die Heftpflasteransa. An Leichen hat er nur die Wirkungen des momentanen, nicht des permanenten Zuges studirt — und die Wirkuugen dieses letzteren auf den intraartikularen Druck dürften wegen der Filtrations- und Diffusions-Vorgänge an der Leiche nicht zu studiren sein. — Jedenfalls lehren die Experimente, dass da, wo es sich darum handelt, in kurzer Zeit die Gelenkenden zur Distraktion zu bringen, wie dies bei offenen Gelenkeiterungen nothwendig sein wird, um den Kontakt der Gelenkknorpel zu verhüten, um permanent irrigiren oder die Drainage einleiten, also für Abfluss der Mundsekrete sorgen zu können, die bisherigen Gewichtsbelastungen nicht ausreichend sind. Auch zur Nachbehandlung bei Resektionen sowie bei akuten oder bei extraartikularen chronischen Gelenkeiterungen kann eine forcirte Distraktion nothwendig werden, während sie in chronischen Fällen im Allgemeinen nicht so dringend sein mag. — Ganz anders verhält es sich bei Flüssigkeitsansammlung innerhalb der geschlossenen Kapsel. Hier lehren R.'s Experimente, dass bei vollständig und ad maximum gefülltem Gelenke ein Versuch, die Gelenkenden zur Distraktion zu bringen, eine Ruptur der Kapsel herbeiführen kann. Schon die zur Anwendung der Extensionsmethode nothwendige Extension des Beines erhöht den intraartikularen Druck; hierdurch wird bei forcirter Extension die Kapsel sicher, bei allmähliger Extension wahrscheinlich zerrissen werden. Es muss bei akuter eitriger Gonitis und akut-seröser ohne Perforation der Kapsel, daher von der Distraktion, die Punktion des Gelenkes unter Luftabschluss nach Dieulafoy vorausgehen. Auf diese Weise wird die Gefahr des Kapseldurchbruches umgangen und das Gelenk in die günstigsten Bedingungen zur Heilung gesetzt. Verf. räth zu diesem Verfahren nur dann, wenn Eisapplikation und Immobilisirung durch Gypsverband erfolglos sind. — Für die Behandlung des chronischen Hydarthrus ist von der Extension nicht viel zu erwarten und ist die methodisch forcirte Kompression nach Volkmann, zumal nach vorausgegangener Extension des Beines, wodurch der Gelenkraum ja schon an und für sich verkleinert wird, zu üben. — Was die fungöse Gonitis betrifft, so räth Reyher, bei intaktem oder wenig an den Druckstellen verändertem Knorpel die Gewichtsbehandlung nicht bis zur Diastase, sondern nur bis zur Extension des Kniegelenkes anzuwenden. Hiedurch soll Kompression auf die Kapselwucherung geübt werden, die durch cirkuläre Heftpflasterstreifen unterstützt werden kann. — Ist ausgesprochener Knorpeldekubitus vorhanden, so soll eine Gewichtsbehandlung bis zur minimalen Diastase, ist aber Caries, Eiterung und Durchbruch vorhanden, so soll durch die Extension ein weites Klaffen der Gelenkenden angestrebt werden. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, IV, S. 26 ff.)

Betreffs des Vorkommens der Mikrokokken in den weiblichen Geschlechts-Organen schreibt Dr. Haussmann zu Berlin an das Centralblatt f. d. med. Wissenschaften (1874, 24. Oktober) was folgt: „Nach-

dem ich schon vor mehren Jahren („die Parasiten der weiblichen Geschlechts-Organe", 1870) auf die Verbreitung der verschiedenen Bakterienformen in den weiblichen Geschlechtsorganen hingewiesen habe, möchte ich mit Rücksicht auf das grosse Interesse, welches gegenwärtig den Mikrokokken zugewandt ist, einige Beobachtungen über ihr Auftreten und ihre Uebertragungsfähigkeit in denselben Organen mittheilen. Schon früher habe ich neben den genauer beschriebenen Pilzen verschiedener in dem Scheidensekrete auftretender Sporen gedacht, deren Kultur mir nicht gelingen wollte, und deren genauere Bestimmung aus diesem Grunde unterblieben ist; unter ihnen befinden sich sowohl nach ihrem morphologischen wie auch chemischen Verhalten bestimmt Mikrokokken. Uebertragsversuche mit diesen zwar spärlich, aber keineswegs selten auftretenden Keimen habe ich nicht ausgeführt, wohl dagegen mit den Mikrokokken, welche neben dem Oidium lactis Fr. auf der sauren Milch gefunden und von Billroth neuerdings als Mesokokken bezeichnet werden. Ausser den in der genannten Schrift schon veröffentlichten 6 Versuchen habe ich noch 2 andere ausgeführt, also im Ganzen 5 Mal zahllose Mikrokokkenhaufen mit dem Oidium lactis Fr. zusammen in die Scheide von Mädchen und 3 Mal von schwangeren Frauen eingespritzt, indess abgesehen von der bei den letzteren wiederholt erfolgten Keimung des aus dem Oidium lactis hervorgegangenen und mit ihm identischen Oidium albicans R. niemals eine Erscheinung wahrgenommen, welche der Aussaat der Mikrokokken selbst hätte zugeschrieben werden können. Die beiden Einwände, welche gegen die volle Beweiskraft dieser Versuche erhoben werden könnten, dass 1) die Keimung das Bestehen einer geringfügigen Schleimhautwunde voraussetzt, und dass 2) die übertragenen Sporen wegen des Sekretstromes nicht lange genug gehaftet hätten, sind hinfällig, weil 1) nach meinen vor Kurzem mitgetheilten Versuchen auch die Infektion einer unversehrten Scheidenschleimhaut des Kaninchens gelingt, und 2) weil, wie mich zahlreiche Beobachtungen gelehrt haben, ein Theil der der Scheide einer Frau zugeführten Keime sicher noch nach 24 Stunden und später nachgewiesen werden kann. Endlich habe ich ausser dem zuvor erwähnten vereinzelten, bisweilen zu zweien und mehreren an einander gereihten Mikrokokken dieselben in solchem Haufen beobachtet, welche von Klebs als ein Entwicklungsstadium des Mikrosporon septicum unter dem Namen der Plasmaballen bezeichnet werden: septische Erscheinungen haben auch diese nicht seltenen Fälle nicht begleitet".

Das Eintreten eines Frostes unmittelbar nach der Geburt, der bald nur als ein leichtes Frösteln, bald aber auch als ein vollkommen entwickelter Schüttelfrost sich kundgibt, ist als eine unschuldige physiologische Erscheinung bekannt, über deren wahre Ursache man sich aber noch sehr im Unklaren befindet. Diese Kälteempfindung der Neuentbundenen scheint sich am ungezwungensten dadurch zu erklären, dass die Körperoberfläche eine Einbusse an wärmezuleitendem Blute erfährt, theils durch direkten Abfluss des Blutes nach aussen, theils durch stärkere Anhäufung desselben in den von dem Drucke des Uterus befreiten Unterleibsgefässen. Gegen diese Annahme sprechen jedoch nach Dr. Wilh. Pfannkuch in Cassel mancherlei Gründe. Die Steigerung des abdominellen Druckes in Folge der Volumenzunahme des schwangeren Uterus kann unmöglich so gross sein, dass dadurch die Cirkulation wesentlich beeinträchtigt würde; die Vergrösserung der Gebärmutter findet so allmählig statt, dass die übrigen Organe hinreichende Zeit haben, sich den veränderten Verhältnissen anzupassen. Die Eingeweide werden allmählig nach oben und zur Seite gedrängt, das Zwerchfell steigt etwas höher und selbst die Bauchwand nimmt nicht allein durch Dehnung, sondern selbst durch Wachsthum an Fläche zu; dabei wird im letzten Schwangerschaftsmonate die Spannung schon dadurch geringer, dass der Uterus sich senkt. Auch hat man nie beobachtet, dass der Frost nach der Geburt je nach dem Grade der Ausdehnung des Uterus stärker oder schwächer wäre; Wöchnerinnen frieren nach Zwillingsgeburten nicht mehr, als nach einfachen, nach vielem Fruchtwasser nicht mehr, als nach wenigem. Ferner würde eine stärkere Erschwerung der Cirkulation in der Unterleibshöhle nicht ohne Rückwirkung auf das Herz bleiben — und doch beobachten wir nur eine geringe Lageveränderung, aber keine Vergrösserung des Herzens. Dass nach der Geburt die Cirkulation in der Unterleibshöhle eine freiere wird und die Gefässe sich stärker füllen, ist ebensowenig in Abrede zu stellen als dass dadurch allein dem allgemeinen Kreislaufe eine grössere Blutmenge nicht entzogen werden kann, um so

weniger, als in demselben Momente ein anderes nicht unbeträchtliches Stromgebiet durch die Kontraktion des Uterus bedeutend eingeschränkt wird, dessen Inhalt sich sogar rückwärts entleeren muss. Auch der Blutung nach aussen kann nicht viel Werth beigelegt werden, schon desshalb, weil der Frost gewöhnlich unmittelbar nach der Ausstossung des Kindes und somit früher als der Blutverlust eintritt; auch stammt das Blut, welches in normalen Geburtsfällen sich entleert, aus dem Uterus selbst und wird nicht eigentlich dem Kreislaufe entzogen. Uebrigens macht eine Neuentbundene gewiss nicht den Eindruck eines Menschen, dem ein Blutverlust einen Frostanfall verursacht, das Gesicht ist vielmehr nicht geröthet, die Haut von normaler Farbe und warm, ja nicht selten zeigt der Thermomeler sogar eine Steigerung der Temperatur. Schröder deutet das Wesen des Frostes nach der Geburt dahin, dass er sagt, derselbe leite die dem Wochenbette eigenthümliche Temperatursteigerung ein, womit er ihn in Parallele mit dem Initialfroste einer fieberhaften Erkrankung stellt. Allein man kann die ausgeprägtesten Schüttelfröste nach der Geburt beobachten und doch steigt die Temperatur in normaler Weise nur um einige Zehntel langsam in die Höhe, oder es bleibt selbst jede Steigerung aus. Diese Thatsachen lassen sich mit der Annahme nicht vereinigen, dass der Frost der Neuentbundenen in analoger Weise in der erhöhten Wärmebildung seinen Ursprung finde, wie der Initialfrost einer hoch fieberhaften Krankheit. — Man muss, sagt Verf., die Thatsache festhalten, dass der Frost meist unmittelbar der Geburt des Kindes folgt und nicht erst dem Abgange der Nachgeburt, wenn dieser nicht fast gleichzeitig geschieht, und man wird zu der Frage geführt, ob nicht in diesem Akte selbst die Ursache liegen möge. Und so glaubt er denn, sie in dem plötzlichen Verluste seiner Wärmequelle zu finden, den die Kreissende durch die Ausstossung des Kindes erleidet. Das Kind produzirt selbst Wärme und es ist seine Temperatur dem lebhafteren Stoffwechsel entsprechend höher als die des mütterlichen Körpers; es trägt jede Schwangere eine zweite Wärmequelle in ihrem Inneren, von der sie durch Leitung Wärme erhält. Die Menge der Wärme, welche ein erwachsener Mensch in 24 Stunden liefert, würde nach Liebermeister ausreichen, um die Temperatur des eigenen Körpers um 48° C. zu erhöhen; er muss dennoch dieses ganze Quantum nach aussen abgeben, wenn er seine Eigenwärme konstant erhalten will. Veranschlagen wir nach diesen Zahlen die Wärmeproduktion des Kindes am Ende der Schwangerschaft, so dürfte dieselbe die Temperatur des mütterlichen Körpers täglich um mehr als 2° C. erhöhen. Von einer solchen Temperaturerhöhung zeigt die Schwangere nichts, sie muss desshalb entweder selbst entsprechend weniger Wärme produziren, oder entsprechend mehr nach aussen abgeben. In einem wie in dem anderen Falle tritt mit der Geburt des Kindes, mit der Entfernung dieser Wärmequelle aus dem Körper plötzlich eine Störung des Gleichgewichtes zwischen Produktion und Abgabe ein und es kommt zu einem Frostanfalle. Wenn auch das augenblickliche Missverhältniss hier kein grosses ist, so tritt es dafür um so plötzlicher ein. Je empfindlicher übrigens der betroffene Körpertheil ist, desto lebhafter ist die Reaktion. Zudem beginnt mit der Geburt die puerperale Temperatursteigerung, die Wärmeregulirung stellt sich auf höhere Grade ein und es wird von dem Körper, der eben im Begriffe steht, einen Verlust an seinem Wärmevorrathe zu erleiden, zugleich eine Steigerung desselben gefordert. Die graduellen Verschiedenheiten des Frostes lassen sich auf die sehr verschiedene Reizbarkeit der einzelnen Individuen zurückführen. Tritt der Tod des Kindes während der Schwangerschaft ein, so liegt auch hier in dem Verluste der kindlichen Wärmequelle sowie in der direkten Wärmeabgabe und Herabsetzung des Stoffwechsels im Uterus die Ursache für das öftere Frösteln und das Gefühl von Kälte und Schwere im Unterleibe, worüber solche Schwangere zu klagen pflegen. Hiernach dürfte nach der Geburt vor längerer Zeit abgestorbener Früchte ein Frost nicht zur Beobachtung kommen, womit Verf.'s neuere Wahrnehmungen übereinstimmen. Bekommt die Neuentbundene nach der Geburt einer abgestorbenen Frucht dennoch einen Frostanfall, so ist jedenfalls die Prognose mit Vorsicht zu stellen. (Archiv f. Gynäkologie, VI, 2.)

Aus Berichten über 3 Arbeiten über die Milch in London (Med. Record Nr. 63—67 d. Js.) entnehmen wir folgende uns praktisch interessant erscheinende Daten: Völker weist nach, dass der Einfluss des Futters ein so rasch wirkender ist, dass die Milch von Kühen, welche Tags über auf unzureichende Weide

angewiesen sind, Abends aber, in die Ställe zurückgekehrt, reichlich gefüttert werden, mit grosser Regelmässigkeit am Abende eine schlechte, spezifisch leichte, am Morgen dagegen eine an Nährsubstanzen reiche und spezifisch schwere Milch liefern. — Die Schwankungen im Gehalte der Milch an Fett, Kaseïn und Salzen ist eine so grosse, dass man bei Unkenntniss dieser Thatsache leicht versucht wird, eine Milch als mit Wasser verdünnt zu erklären, welche es thatsächlich nicht ist. Stoffreiche Milch enthält nach Völker 12—15 pCt., unter besonders günstigen Umständen sogar mehr feste Bestandtheile; solche Milch gibt nach 12 stündigem Stehen 11—12 pCt. Rahm und hat ein spezifisches Gewicht von 1028—1030. Im Mittel hat gute Milch nur 10,5—11 pCt. fester Bestandtheile, circa $2^1/_2$ pCt. Fett und 9—11 pCt. Rahm; schlechte, aber nicht gefälschte Milch 90 pCt. oder mehr Wasser, 6—8 pCt. Rahm, ein spezifisches Gewicht von 1027. Für gewässert wird man eine Milch erklären, wenn sie nur 5—6 pCt. Rahm enthält und ein niedrigeres spez. Gewicht als 1025 hat; abgerahmte gewässerte Milch gibt weniger als 4 pCt. Rahm und hat ein spez. Gewicht von 1025—1026. — Das spez. Gewicht gibt innerhalb gewisser Gränzen ein sehr verlässliches Mass für die Qualität der Milch. Man muss aber wissen, dass Rahm wohl spez. schwerer als Wasser, aber leichter als Milch ist (1012—1015: 1000), dass man also durch Zugabe von Rahm zur Milch das spez. Gewicht vermindert. — Nach Verf.'s Untersuchungen ist das spez. Gewicht bei einer Temperatur von 16—17° R.:

	Vor dem Abrahmen	Nach dem Abrahmen
der reinen Milch	1.0314	1.0337
der mit 10 pCt. Wasser verd. Milch	1.0295	1.0308
„ „ 20 „ „ „ „	1.0257	1.0265
„ „ 30 „ „ „ „	1.0233	1.0248
„ „ 40 „ „ „ „	1.0190	1.0208
„ „ 50 „ „ „ „	1.0163	1.0175. —

Dr. Wanklyn erklärt in einer kurzen Notiz die Resultate der Analysen von Völker für falsch, die grossen Differenzen bei den einzelnen Milchsorten will er einfach auf Untersuchungsfehler zurückführen; thatsächlich gebe es bei weitem nicht so enorme Schwankungen im Gehalte der Milch, wie sie Völker gefunden haben will. — Dr. Stephenson Macadam bespricht sehr umständlich die Ergebnisse, welche die gangbaren chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden der Milch ergeben und kömmt zu Resultaten, welche von denen Völker's gar nicht sehr differiren. Das spez. Gewicht der Milch prüfe man bei einer Temperatur von circa 16° R., nachdem man durch Schütteln den Rahm gleichförmig vertheilt und dabei darauf geachtet hat, dass nicht Luftblasen der Milch beigemischt werden. Im Mittel hatte die Milch 3 grosser Meiereien aus der Nachbarschaft von Edinburg nach 44 Messungen 1032.2.0 (1028.4 bis 1035.7) spez. Gewicht. Den Rahmgehalt misst er durch Stehenlassen in graduirten Gefässen, diese Gefässe müssen gleichgross, die Milch muss immer frisch dem Euter entnommen, die Temperatur gleichförmig 18° C. sein und die Milch muss immer gleiche Zeiträume, etwa 24 Stunden, stehen. — Man findet dann 5—$11^1/_4$ pCt. (Volumina), im Mittel 7.8 pCt. Rahm. — Der Gehalt an festen Bestandtheilen, durch Abdampfung bestimmt, schwankt zwischen 10.57—14.54 pCt., im Mittel 12.04 pCt.; die festen Bestandtheile ohne Butter, durch Ausziehen mit Aether bestimmt, 8.74—11.23 pCt., im Mittel 9.62 pCt.; die Aschenbestandtheile 0.62—0.76, im Mittel 0.69 pCt. Wenn man auf die vergleichenden Untersuchungen Macadam's der Milch verschiedener Meiereien eingeht, so findet man auch ganz enorme Differenzen, Schwankungen des spez. Gewichtes von 1028.4—1035.7, des Rahmes von 5—$11^1/_4$ pCt. und der gesammten festen Bestandtheile von 10.57—14.54 pCt. etc.; ja es finden sich so grosse Differenzen auch in der Milch einzelner Kühe aus demselben Meierhofe, aus demselben Stalle, bei der gleichen Fütterung und derselben Melkzeit. Es müssen demnach noch eine Menge anderer Umstände die Qualität der Milch wesentlich beeinflussen. Für die Verschiedenheit der aus dem Handel bezogenen Milchportionen kömmt aber noch ein Umstand in Betracht, der bisher nicht gewürdigt worden ist. Wenn die Milch im Laden des Milchhändlers in der Kanne steht, wird der Rahm an die Oberfläche getrieben und sowie den Kunden jede einzelne Portion aus dieser Kanne durch ein eingetauchtes Volummass ausgeschöpft wird, muss der Rahmge-

halt nothwendigerweise mit jeder später verabfolgten Portion abnehmen. — Direkte Versuche lehrten Macadam, dass auch wirklich der Rahmgehalt von 9 pCt. in den ersten geschöpften Portionen auf 6.7 pCt. in den späteren abnehmen kann. Auch Macadam sagt, dass nach seinen Untersuchungen häufig die Milchverkäufer mit Unrecht wegen Milchverwässerung verurtheilt werden, wenn sie Milch von schlechter Qualität und geringem spez. Gewichte verkaufen; er hielte es aber für rationell, dass die Händler dazu verhalten würden, für eine gewisse Qualität der Milch, spez. Gewicht, garantiren sollten, auch wenn sie dieselbe nicht wässern. —

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom 12. Juni l. Js. hielt Docent v. Schrötter Vortrag über seine Erweiterungsmethode der Kehlkopfverengerungen. Dabei schlug er folgenden Gedankengang ein: Es kommen Kehlkopferkrankungen vor, welche die Laryngotomie als Vitalindikation erheischen. Der drohenden Lebensgefahr ist damit abgeholfen, jedoch bleibt oft eine Verengerung des Kehlkopfes zurück, der Kranke müsste sein Leben lang die Kanüle tragen und wäre ihm so der Sprechakt entweder ganz unmöglich oder wenigstens sehr unvollkommen. Derartige einer spontanen Heilung nicht fähige Stenosen des Kehlkopfes zu heilen, muss die Kunst sich zur Aufgabe machen und sind bereits einschlägige Versuche hiezu gemacht worden. So z. B. konstruirte Bracke zu dem in Rede stehenden Zwecke folgendes Instrument. Er schob bei einer Larynx-Kanüle in das in die Luftröhre hinabsteigende Rohr ein zweites Rohr ein. Dieses bewegte sich mittelst eines Getriebes durch das Kanülenfenster von unten nach aufwärts in die Stimmritze und sollte dieselbe auf diese Weise erweitern. Bei genauerer Prüfung erscheint jedoch die Wirkung dieses Instrumentes illusorisch, denn sollte das Dilatatorium die Glottis passiren können, so müsste die Ritze a priori schon weit genug sein, um hinreichende Luft in die Lunge einzulassen und besässe somit die Lichtung der Kanüle. Der Vortragende versuchte dagegen die Erweiterung der Stimmritze von oben. Er führte bei tracheotomirten Individuen mit nahezu an Obliteration gränzender Larynx-Stenose mit Hilfe des Spiegels oder des leitenden Fingers einen dünnen englischen Katheter in den Kehlkopf ein, traf in das Fenster der Kanüle, hackte ihn mit einem Augenhäckchen durch die äussere Oeffnung der Kanüle an und zog ihn an der vorderen Halswand heraus. Der Umstand, dass bei diesem Verfahren jedes Mal durch das Anhacken ein Katheter unbrauchbar wurde und dass das obere Ende des Katheters dem Kranken zum Munde herausstand, waren zwei Uebelstände, welche beseitigt werden mussten. — v. Schrötter gelangte durch Uebergangsstadien zu seinem letzten höchst zweckmässigen Verfahren. Er wendet Bougies aus Zinn, welche von dem kleinsten Kaliber anfangend bis zu Dimensionen ansteigen, welche der Schrumpfung des Narbengewebes Rechnung tragend die Dimensionen der normalen Kehlkopflichtung noch überschreiten. Diese Bougies werden an der Spitze eines gebogenen und in seiner Längsachse durchbohrten Griffes mittelst eines Fadens festgehalten, in den Larynx eingeführt. Beim Zurückziehen des Griffes lässt man den Faden durch den früher erwähnten Kanal gleiten und befestigt ihn ausserhalb des Mundes, sowie das untere Ende der Bougie vorne am Halse mittelst einer eigenen Pinzette festgehalten wird. Ist die Dilatation der Glottis allmählig so weit gediehen, dass der Kranke auf dem physiologischen Wege respiriren kann, so schliesst Schrötter den künstlichen Luftweg am Halse und führt oder lässt den Patienten selbst einen aus Hartkautschuk gefertigten Larynxkatheter einführen, um so, wie bei der Behandlung anderer Strikturen, die Retraktion des Narbengewebes hintanzuhalten und die Heilung zu einer bleibenden zu machen. Von 8 also behandelten Kranken sind 3 vollkommen geheilt; über die anderen sind die Akten noch nicht geschlossen. Alle diese Erörterungen wurden an geheilten Kranken demonstrirt. Ebenso demonstrirte Dr. Schrötter zwei nach seiner Angabe konstruirte metallene Larynx-Dilatatorien, welche mit geschlossenen Branchen in den Larynx eingeführt, durch eine am hinteren Ende angebrachte Druck- oder Schraubenwirkung jene von einander entfernen. (Wiener med. Wochenschrift, 1874, 28.)

Benjam W. Richardson beschreibt im Lancet Vol. II Nr. 9, 1874, 2 Operationen von Scirrhus der Brust, bei welchen er wegen schwacher, unregelmässiger und aussetzender Herzthätigkeit von der Anwendung des Chloroforms Abstand nehmen musste und zur lokalen Anästhesirung mit Aether schritt.

Im 2. Falle fand er bei der Untersuchung des Herzens ausserdem noch ein leichtes systolisches Geräusch an der Spitze. Zuerst zerstäubte er gewöhnlichen Aether von 1035 p. sp., bis die Haut kalt, aber nicht gefroren war, darauf ein Gemisch von gewöhnlichem Aether und Hydride of amyl (Amylwasserstoff?), das er als „anasthetic éther" von 720 p. sp. bezeichnet, bis die Mamma fest wie ein Schneeball gefroren war. Dieser Zustand war in wenigen Sekunden mit diesem leichteren Aether erzielt. Die Exzision geschah mit Scheeren und zwar wurde zunächst aussen an der Geschwulst mit einer kleinen, starken leicht gekrümmten Scheere die Haut winklich eingeschnitten, von dieser Wunde aus die untere Branche der Scheere mit nach aussen gekehrter Schneide tief eingestossen und so ein unterer Lappen gebildet, dann vom oberen Ende der Hautwunde aus auf gleiche Weise ein oberer Lappen gewonnen. Sehr überraschend war die Raschheit und Leichtigkeit, mit der diese Inzisionen in den erhärteten Geweben gemacht werden konnten. Nun wurde der Tumor mit der linken Hand gefasst und mit einer leichtgekrümmten, starken gezähnten Scheere rechts und links und unten abgelöst. Im ersten Falle war der Tumor ganz beweglich, im 2. ungefähr thalergross mit dem Musc. pect. verwachsen, so dass ein Theil desselben mit herausgeschnitten werden musste. Dauer der Operation nur wenige Minuten; kein Blutverlust. Die Wunde wurde mit einem feuchten Schwamme betupft, um nach allenfalls durchschnittenen Gefässen zu sehen und in beiden Operationen je eine Arterie unterbunden resp. torquirt; darauf genäht. Verband mit in styptisches Kollodium getauchter Baumwolle, Lint. Abnahme des ersten Verbandes im 1. Falle am 5. Tage, Wunde vollkommen geheilt ohne besondere Erscheinungen während dieser Zeit, ohne Eiterung; im 2. Falle am 4. Tage wegen leichten Schmerzes, wobei eine Naht mit der festanklebenden Baumwolle weggerissen wurde; es entstand eine Blutung und später an dieser Stelle ein oberflächliches Ulcus, das aber nach einigen Tagen heilte. In beiden Fällen fehlte Drüsenanschwellung. Nach Aussage der ersten Pat. hatte sie keinen Schmerz durch die Aetherzerstäubung, nur starkes Kältegefühl, ebenso keinen Schmerz bei dem Schneiden und Nähen, sie fühlte nur den ausgeübten Druck und beim Schneiden eine Art von Knarren. Die Loslösung und das Abziehen des Tumors von seiner Unterlage verursachte ihr ein Gefühl der Zerrung und Dehnung. In beiden Fällen verschwanden die Erscheinungen von Seite des Herzens sehr bald nach der Operation, auch das stystolische Geräusch im 2. Falle, und leitet Verf. dieselben von unregelmässiger Nerventhätigkeit, Nervenreizung mit folgender Muskelschwäche ab, abhängig wiederum von der gemüthlichen Depression durch das Wachsen der Geschwulst oder Reizung derselben mit Reflex. In seinen Bemerkungen hebt er den Vortheil der lokalen Anästhesirung gegenüber der allgemeinen in solchen Fällen hervor, wo man wegen des Zustandes des Herzens nur mit Gefahr die letztere hätte anwenden können. Der einzige Nachtheil der ersteren sei, dass man selbst mit scharfen Messern nur äusserst schwer die verhärteten Gewebe trennen könne, und dieser sei hier durch die Anwendung der Scheeren beseitigt worden, ja die Scheeren schnitten in der Tiefe noch leichter durch, je fester die Gewebe gefroren seien. Zur Anlegung der Hautwunde bedürfe man sehr scharfer, starker und kleiner Scheeren mit leichter Krümmung für die Tiefe; wo viele Blutgefässe in den Weg kommen, einer gezähnten, diese dringe ein, zerquetsche und trenne zu gleicher Zeit und lasse Blutung vermeiden. Etwas sehr sanguinisch lautet der Schluss: „Ich folgere daraus, dass, wenn wir ohne irgend eine Gefahr für das Leben durch allgemeine Narkose äussere bösartige Geschwülste schmerzlos und schnell, sobald sie entdeckt worden, entfernen können, wir unsere Kunst dahin bringen werden, dass sie selbst den Krebs überwindet und besiegt". (Aerztliches Intelligenzblatt, 1874, Oktober.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 45. *Erlangen*, am 7. November 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Die arzneiliche Wirkung des Jodkali. Methode der Heilung des nicht eingeklemmten Bruches. Einwirkung einiger Arzneimittel auf die Gehirngefässe. Fälle von Entzündung mit Eiteransammlung in dem zwischen Pleura costalis und Rippenwand befindlichen Bindegewebe. Ueber Hospitalismus und die Todesursachen nach Operationen. Hyperämie der Papille bei chronischer Myelitis. Zur Diphtheritisbehandlung. Endemischer Kropf und Kretinismus. Wirkungen der Nordseeluft. Exstirpationsmethode von Hämorrhoidalknoten. Drei interessante Fälle von Extrauterinschwangerschaft.

Dr. H. Kämmerer spricht sich in zwei bezüglichen Arbeiten in Virchow's Archiv 1874, Bd. 59 und 60, über das Zustandekommen der arzneilichen Wirkung des Jodkaliums dahin aus, dass 1) die Wirkung des freien Jods als Arzneimittel auf der direkten Zerstörung damit in Berührung gebrachter Körpertheile beruhe, und 2) die allgemeine Wirkung des Jodkaliums auf den Organismus völlig identisch sei mit der lokalen des freien Jods, dass die Identität beider sich aber nur durch die Annahme einer Zerlegung des Jodkaliums im Blute unter Ausscheidung von Jod erklären lasse. Diese Annahme stützt sich auf die Reaktion zwischen Jodkalium, Kohlensäure und Sauerstoff und stimmt überein mit der von Binz über die Wirkung des Jodkaliums ausgesprochenen. Die Ansicht über den Verlauf der Zerlegung innerhalb des Organismus, welche Kämmerer ausspricht, ist aber eine von der Binz'schen wesentlich verschiedene. Binz drückt die Zerlegung aus durch die Gleichung

$$2KaJ + CO_2 + O = K_2CO_3 + 2J,$$

welche nach Kämmerer unmöglich ist, weil Jod auf wässerige neutrale Alkalikarbonate einwirkt unter Bildung von Alkalijodid und Alkalijodat. Kämmerer nimmt an, dass neben dem freien Jod ein Körper entstehen muss, auf den Jod nicht einwirkt und bezeichnet als solchen das Kaliumsuperoxyd, welches leicht oxydirend auf organische Körper einwirkt, durch welche es zu Kali reduzirt wird und so den Stoffwechsel beschleunigt. Er nimmt also für die Wirkung neben dem frei werdenden Jod noch das Auftreten eines Körpers in Anspruch, der durch das Abspalten von Sauerstoff eben so zerstörend auf protoplastische Substanzen wirken wird, wie das Jod selber. Das Schicksal des frei werdenden Jods denkt Verf. sich so, dass es durch Entziehung von Wasserstoff den Verband der Atome im Molekül lockernd und so dem Sauerstoff günstige Angriffspunkte schaffend in Jodwasserstoffsäure übergeht, welche wiederum eine Zersetzung erleidet. Das hierbei frei werdende Jod wird wieder in der oben gedachten Weise einwirken und dies wird sich so oft wiederholen, bis es aus dem Organismus eliminirt ist. — Die in vielen Beziehungen mit dem Jodkalium analoge Wirkung der Quecksilberpräparate veranlasste Verf., einige Versuche über das Verhalten von Sublimatlösungen zu Eiweisslösungen anzustellen. Sie zeigen, dass in Mischungen von filtrirtem Hühnereiweiss und Sublimatlösung in Konzentrationsgraden, in denen eine Koagulation nicht eintritt, nach längerem Digeriren bei einer Temperatur von 30—40° C. eine Reduktion des Suhlimats eintritt. Das eine Chloratom des Sublimat wirkte nach Kämmerer entweder durch H.-Entziehung zerstörend oder durch Wasserzetzung oxydirend auf das Albumin. — Eine andere Mittheilung des Verf.'s betrifft die Wirkungsweise

der Kalomeleinstäubungen in das Auge. Es gelang ihm, nach Kalomeleinstäubung im Urine Quecksilber nachzuweisen und er schliesst hieraus, dass das Kalomel zum Theil in Sublimat übergeführt, als solches resorbirt wird und dass seine Wirkung nicht nur auf mechanischer Reizung beruht. — Zum Schlusse bespricht Kämmerer die Wirkung von Jodkalium bei Synechien und Hornhautflecken. Einträuflungen von einer Lösung von 4 Grm. Jodkalium, 2 Grm. Natr. bicarb. in 50 Aqua, welcher so viel feines Jod hinzugefügt ist, dass die Flüssigkeit stark roth gefärbt erscheint, wandte Verf. bei sich selbst an und empfiehlt sie als ein wenn auch langsames, so doch sicher wirkendes Mittel zur Beseitigung von Synechien und Hornhautflecken.

Nachdem Prof. M. Langenbeck oft die Beobachtung gemacht, dass in Folge der subkutanen Reposition des eingeklemmten Bruches, welche eine nicht unerhebliche Verwundung der Bruchpforten mit sich bringt, letztere durch Exsudation sich so fest schlossen, dass das fernere Tragen eines Bruchbandes überflüssig ward, versuchte er die Heilung des nicht eingeklemmten Bruches auf einem Wege zu erzielen, welcher neben der Exsudatbildung zugleich den Vortheil einer festen und sicheren Verschliessung der Bruchpforte durch einen verpflanzten Hautlappen gewährt. Das Resultat dieser Methode war in 9 bis jetzt von ihm beobachteten Fällen (7 Inguinal- und 2 Krural-Hernien) günstiger als er erwartet hatte. Seine Operationsweise ist folgende: Nachdem bei horizontaler Lagerung des Kranken mit etwas erhöhtem Becken die Reposition der Hernie gemacht und das Schamhaar entfernt worden war, führt man einen $1^1/_2$—2 Zoll langen Hautschnitt auf der vorderen und inneren Schenkelfläche von der zwischen Symphysis oss. pub. und Tuberculum oss. pubis, den Insertionspunkten des Crus intern. und extern. des Annulus abdominalis gelegenen Stelle abwärts und etwas nach aussen. Da dieser Schnitt den inneren Rand eines aus der Haut des Oberschenkels zu konstruirenden Lappens bilden soll, welcher zungenförmig mit breiter Basis und abgerundeter Spitze in den entsprechenden Bruchring einzuschieben ist, so wird derselbe bei der Hernia inguinalis etwas höher oberhalb des Poupart'schen Bandes angefangen, als bei der Hernia cruralis. In diesen Schnitt führt man nach geschehener Trennung des Unterhautzellgewebes und der Fascia superficialis den Zeigefinger ein, schiebt dessen Spitze beim Leistenbruche in der Richtung der Apert. extern. canalis inguin. vor und dringt in denselben, gleichviel, ob eine äussere oder innere Hern. inguin. vorliegt, bis zur Apert. intern. ein, schiebt auch die der Apert. extern. gegenüberliegende innere Wand des Kanales, welche der Fovea inguin. int. entspricht, zurück — eine Manipulation, welche bei der krankhaften Erweiterung des Annulus abdominalis leicht ausführbar ist, während sie beim Schenkelbruche sich etwas komplizirter gestaltet. Hier hat der Finger nach Beseitigung des Unterhautzellgewebes, um in den ausserhalb der Bauchhöhle liegenden, im krankhaften Zustande erst entstandenen sogenannten Canalis cruralis einzudringen, zuvor die fibröse Fascia cribrosa, welche die Fossa ovalis deckt, zu durchbohren, falls dieselbe nicht durch die Hernie selbst, welche zuweilen durch eine ihrer Oeffnungen hervortritt, schon verdrängt ist. Von der Fossa ovalis aus, dem Raume zwischen Plica falciformis und Fascia ischiopubica, wird die Fingerspitze in der Richtung des Ramus horizont. und der Lacuna vasor. cruralis = Annul. cruralis vorgeschoben und bei dieser Manipulation die Plica falciformis (hochliegendes Blatt der Fascia iliosacralis = Fasc. lata) bis zum Poupart'schen Bande eingerissen. Innerhalb des Annul. crural. ferner hat der Finger das der Fascia transversa angehörige, mit mehreren für den Durchtritt von Lymphgefässen bestimmten Oeffnungen versehene Septum crurale (zweite Schicht des Bruchsackes), falls nicht die Hernie auch hier durch eine jener Oeffnungen sich Bahn gebrochen, zu perforiren oder zurückzudrängen und endlich die im Annulus cruralis befindliche, eine kleine trichterförmige Vertiefung bildende Vagina vasor. cruralis einzureissen. Sind die Bruchpforten auf diese Weise frei gemacht und ihre Ränder oder Wandungen verwundet worden — was Verf. in einem Falle auch noch durch Einkerbung der Crura annuli inguinalis mit dem Herniotome zu vermitteln suchte, obschon die Manipulation der Fingerspitze vollkommen hinreicht — so wird behufs Bildung des Hautlappens in der oben angegebenen Länge ein zweiter, in gleicher Höhe mit dem ersten und nach aussen von demselben anfangender Schnitt ab- und einwärts geführt und werden beide sodann nach unten durch einen kreisförmigen Querschnitt verbunden. Nachdem dieses zungenförmige Hautstück, dessen Basis eine Breite

von $2^1/_2$—3 Querfinger hat, um seine Ernährungsfähigkeit zu sichern, abgelöst worden, schiebt man dasselbe ohne Drehung in den betreffenden Bauchring so ein, dass die Basis des Lappens bei der Hernia inguinalis um den oberen, sichelförmigen Rand des Annulus abdominalis, bei der Hern. cruralis um das Lig. Poupart. knieförmig herumgeschlagen und die Spitze desselben im ersteren Falle möglichst tief in den Leistenkanal, im anderen möglichst tief hinter den Ramus horizont. oss. pubis hinabgedrückt wird. Auf diese Versetzung des Hautlappens folgt der erste Verband. Die ganze Wunde wird mit Charpie ausgefüllt, welche auch den eingeschlagenen Rand des Lappens decken soll und unmittelbar darauf, um den Lappen fest in seiner Lage zu erhalten und die plastische Vereinigung seiner inneren Fläche mit den Wandungen der Bruchpforten und des Kanales zu sichern, eine Sutur angelegt, welche die beiden Wundränder, aus deren Mitte der Lappen entnommen, vereinigt. Dieser Verband bleibt unter anfänglicher, doch nicht zu lange (6—12 Stunden) fortgesetzter Einwirkung lokaler Kälte 2—3 Tage liegen. Bei der späteren, behufs Reinigung der Wunde täglich zu wiederholenden Erneuerung der Charpie ist jede Zerrung des Lappens vorsichtig zu vermeiden, und legt man am besten beim Herausnehmen und Einschieben derselben den Finger der anderen Hand auf den Rand des Lappens. Auch ist es zweckmässig, die Sutur durch Heftpflasterstreifen zu unterstützen und vom 3. oder 4. Tage an einen mässigen Druck einwirken zu lassen, was am besten durch Auflegen eines Sandbeutels, später durch das Bruchband erreicht wird. In allen Fällen dauerte die Operation kaum 5 Minuten und war unter Einwirkung des Chloroforms schmerzlos. Die Heilung der Wunde machte bei allen Patienten so rasche Fortschritte, dass dieselben am 10. bis 14. Tage das Bett verlassen konnten. Bei einigen rissen die Fäden der Sutura nodosa nach Verlauf der ersten Tage aus, ohne indessen den Hautlappen zu lockern, weil, wie aus seiner lebhaften Röthe zu schliessen, schon eine organische Vereinigung seiner inneren Fläche mit den benachbarten Geweben eingetreten war und zudem das Heftpflaster die Sutur ersetzte. — In den ersten Wochen nachdem die Patienten das Bett verlassen, liess Verf., so lange die äussere Hautbildung noch nicht vollendet war, noch das Bruchband nebst etwas Charpie auflegen. Nach vollendeter Heilung bildete beim Inguinalbruche das Knie des eingeschlagenen Lappens eine kleine Erhabenheit, während beim Kruralbruche eine Vertiefung (in die Fossa ovalis und iliopectinea) sichtbar war. Als mehrere der Patienten nach Verlauf $^1/_4$—$^1/_2$ Jahres sich wieder zur Untersuchung stellten, waren die Bruchpforten ausnehmend hart und fest anzufühlen und bei kräftigem Husten war von einem Anschlagen der Gedärme, wie dies selbst im Normalzustande stattfindet, weder der zufühlenden Hand, noch dem Patienten selbst das Geringste zu bemerken, obgleich seit jener Zeit kein Band mehr war getragen worden. — „Dieses Verfahren", schliesst Verf., „gewährt hiernach nicht allein den Vortheil, dass die Nothwendigkeit, ein Bruchband zu tragen, beseitigt wird, sondern auch die Möglichkeit einer Incarceration, sei es im Annulus abdominalis, oder cruralis, oder in der Ausgangsöffnung des Canalis cruralis an der Plica falciformis, wird durch dasselbe abgeschnitten". (Allgem. med. Centralzeitung, 1874, 31. Oktbr.) —

Dr. Schüller veröffentlicht in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1874, 25 und 26, seine Studien über die Einwirkung einiger Arzneimittel auf die Gehirngefässe. Er stellte seine Versuche zunächst an Kaninchen an, welchen mittelst eines Trepans aus den Scheitelbeinen ohne Verletzung der dura Mater ein etwa groschengrosses Stück herausgeschnitten und gewöhnlich auch der Halssympathikus mit seinem Ganglion cervicale supremum auf der einen Seite herausgerissen war. Er konnte so direkt die Piagefässe und etwaige Veränderungen in der Füllung derselben beobachten. Die Mittel, welche Schüller nach dieser Richtung hin untersuchte, waren Senfteige, Amylnitrit, Ergotin, Opium und Chloroform. Für die Senfteige ergab sich, dass kleine Sinapismen von gar keinem Einflusse auf die Piagefässe sind. Grosse Senfteige dagegen bewirken zuerst regelmässig eine Erweiterung, dieser folgen mehr minder rasch wechselnde Kaliber-Veränderungen und schliesslich Verengerung, welche oft bis $1^1/_2$ Stunden nach Wegnahme des Senfteiges beobachtet werden konnte. — Für das Zustandekommen dieser Erscheinungen nimmt Verf. an, dass „im Beginne der Senfteigeinwirkung die Erregung der sensiblen Hautnerven reflektorisch eine partielle Lähmung vasomotorischer Nervenfasern hervorruft (Erweiterung)", dass später der deplacirende Einfluss der peripheren Kongestion sich gel-

tend macht und schliesslich in der Wirkung die Oberhand gewinnt (Kaliberschwankungen und Verengerung). — Nach Amylnitrit beobachtete Verf. eine sehr deutliche Erweiterung der Piagefässe und zwar der Arterien wie der Venen. Dieselbe tritt auch noch ein auf der Seite der Sympathikusverletzung, wo schon eine deutliche Erweiterung der Gefässe in Folge der Verletzung bestand und erfolgt sowohl nach Vagusdurchschneidung als auch am kurarisirten Thiere. Die Wirkung ist nach Schüller abhängig vom Grade der Blutfüllung der Gefässe und der Reaktionsfähigkeit der Gefässmuskulatur. — Ergotin erzeugt eine starke und lang dauernde Verengerung der Piagefässe, auch auf der Seite der Sympathikusverletzung. Es steht nach Verf. in einem gewissen antagonistischen Verhältnisse zum Amylnitrit, so zwar, dass die Ergotinwirkung die relaxirende Wirkung des Amylnitrit überwiegt. — Opium bewirkte anfänglich stets eine Erweiterung, dann soll sich allmählig eine Verengerung der Gefässe ausbilden. — Nach Chloroforminhalationen konnte Schüller eine anfängliche Verengerung der Piaarterien und -Venen konstatiren; sehr bald trat dann eine Erschlaffung der Gefässe ein und es entwickelte sich eine starke venöse Stase. Interessant ist die Beobachtung des Verf.'s, dass Amylnitrit nicht nur diese Einwirkung auf die Piagefässe sehr schnell aufhebt, sondern dass auch bei tiefer, weit vorgeschrittener Chloroformnarkose unter der Amylnitriteinwirkung die verlangsamte dyspnoische Respiration und der Puls sich schnell heben und in auffallend kurzer Zeit die Reflexerregbarkeit wieder hergestellt wird.

Dr. Bartels beschreibt im „deutschen Archive f. klin. Medizin", Bd. XIII Heft 1 und 2, drei Fälle von Entzündung mit Eiteransammlung in dem zwischen Pleura costalis und Rippenwand befindlichen Bindegewebe, jener sehr seltenen Krankheitsform, auf die zuerst Wunderlich und dann Billroth hingewiesen haben. Wie diese Autoren, so konnte auch Bartels bei zweien seiner Kranken keine bestimmte Ursache des Leidens nachweisen, während im dritten Falle dieselbe sich mit Bestimmtheit auf ein Trauma zurückführen liess. Auffallend, jedoch meist schwer zu erklären, ist die Häufigkeit der Komplikation dieser Krankheit mit diffuser Nephritis. In den zwei von Wunderlich beschriebenen Fällen sowohl als in den beiden idiopathischen von Bartels wurde dieselbe beobachtet. Der dritte Fall des Verf.'s war mit Perikarditis komplizirt, welche dadurch entstand, dass die Entzündung sich auf das Mediastinalzellgewebe ausbreitete und damit auf den Herzbeutel überging. — Die differentielle Diagnose des pleuritischen Abszesses vom Empyeme erörtert Bartels in sehr eingehender Weise. Beiden Zuständen kommt eine Ausdehnung der leidenden Thoraxhälfte zu. Während jedoch das Empyem gleichmässig die Interkostalräume erweitert, werden dieselben beim peripleuritischen Abszesse in ganz ungleicher Weise vorgedrängt, während an anderen Stellen (namentlich oberhalb des Abszesses) die Rippen dichter zusammen geschoben sind. Die Dämpfungsfigur des peripleuritischen Abszesses weicht von der charakteristischen des Pleuraexsudates wesentlich ab. An den abhängigsten Stellen des Brustkorbes kann normaler Lungenschall gefunden werden und können selbst die Bewegungsexkursionen der Lunge ziemlich unverändert nachweisbar sein. Ganz besonders bemerkenswerth ist das vollständige Fehlen aller Erscheinungen von Verdrängung der Nachbarorgane, namentlich des Herzens und der Leber beim peripleuritischen Abszesse. In seinen 3 Fällen vermochte Bartels in dem einen oder anderen Kostalraume Fluktuation zu fühlen, was beim Empyeme kaum jemals vorkommen dürfte. Auch der Beschaffenheit des entleerten Eiters ist ein diagnostischer Werth beizumessen. Derselbe gleicht vollkommen dem aus jedem anderen Zellgewebsabszesse zu entleerenden Pus bonum et laudabile und ist von bedeutenderem spezifischen Gewichte als die Empyemflüssigkeit. — Die Prognose des Leidens ist eine sehr ungünstige. Von den 8 bis jetzt beschriebenen Fällen führten 4 zum Tode, zwei davon durch Pyämie. — Die Behandlung besteht in möglichst frühzeitiger Entleerung des Eiters durch ausgibige Inzisionen. In Fällen, in welchen an mehreren Stellen gleichzeitig Fluktuation gefühlt wird, können mehrfache Einschnitte indizirt sein. —

John Eric Erichsen zu London gibt in 4 Vorlesungen über Hospitalismus und die Todesursachen nach Operationen eine übersichtliche Darstellung dieses Gegenstandes grösstentheils nach eigenen Erfahrungen. Unter „Hospitalismus" versteht er diejenigen septischen Einflüsse, welche die

Wunde infiziren und den ganzen Organismus schädigen, und welche sich in Spitälern oder anderen Gebäuden entwickeln, wo eine grössere Anzahl von Verwundeten und Unverwundeten angehäuft ist. Die Ueberfüllung ist es hauptsächlich, welche bei der Entstehung von Pyämie und Septhämie zu beschuldigen ist; unter Ueberfüllung versteht Erichsen nicht eine Häufung von Kranken, so dass der Einzelne einen zu geringen Luftraum zugemessen erhält, sondern die Ansammlung einer grösseren Anzahl von schwer Verwundeten, ohne dass das Lokal gerade sehr voll zu sein brauchte. — Eine Illustration hiezu gibt er mit den Verhältnissen eines bestimmten Krankensaales unter seiner Leitung, der zur Aufnahme von durch Unfälle Verletzten bestimmt ist. Dieser Saal fasst 14 Betten und gewährt jedem Kranken 1500 Kubikfuss Luftraum, ist gut ventilirt, die Betten stehen nicht gedrängt. In diesem Luftraume wurde nun wiederholt der Ausbruch von Pyämie und Erysipel beobachtet. So lange sich unter den 14 Kranken nur 7 nicht schwer Verwundete befanden, ging Alles gut, wie aber die Anzahl der Verwundeten grösser wurde oder auch nur der grössere Theil derselben schwere Verletzungen hatte, brach Pyämie aus. Für die Kontagiosität des Erysipels führt Erichsen einige Beispiele an. So kam einmal in dem genannten Krankensaale, als dort die Gesuudheitsverhältnisse sehr gut waren, ein Fall von phlegmonösem Erysipel vor, der jedoch schon nach 2 Stunden wieder von dort entfernt wurde. Nach wenigen Tagen wurde ein Kranker, neben dem der Erysipelkranke gelegen hatte, von Erysipel befallen, und von 5 zu derselben Zeit Operirten starben 3 an Erysipel. Ein Fall von Herniotomie endete tödtlich durch subakute Peritonitis mit erysipelatösem Charakter. Zu dieser Zeit kam kein Fall von Pyämie vor, doch litten alle Kranke desselben Saales, die nicht von Erysipel befallen waren, an starken Reizungen des Intestinaltraktes. Dass auch durch Studirende und Aerzte, welche mit Sektionen zu thun haben, häufig Infektionen vermittelt werden, steht ausser Frage. Während Erichsen in seiner Privatpraxis allerdings einzelne Fälle von Erysipel, nie aber eine akute Pyämie oder Septhämie nach einer Operation beobachtete, liefern die septischen Krankheiten in Spitälern ein bedeutendes Kontingent zu den Todesfällen. So waren unter 239 Todesfällen (die in 4 grossen Londoner Spitälern nach Amputationen vorkamen) 86 durch Pyämie bedingt. — Eine grössere Anzahl von Todesfällen war durch Shock bedingt, (24 von den erwähnten 239) und zwar vorzugsweise nach primärer Amputation (21) selten nach sekundärer (3), nie nach Amputation wegen chronischer Leiden. Die Mortalität nach Amputationen in Spitälern ist nach Erichsen in den letzten 35 Jahren ziemlich unverändert geblieben und es schwankt dieselbe nach den statistischen Arbeiten von Phillips, von Simpson und von Lawrie zwischen 35.4 und 41 Prozent. Erichsen hatte selbst im University College Hospital in den letzten 20 Jahren eine durchschnittliche Mortalität von 25.8 Prozent nach Amputationen. Eine Zusammenstellung der Mortalität in 80 englischen Spitälern im Verhältnisse zur Bettenzahl (nach Dr. Farr) ergab, dass die beiden Zahlen in geradem Verhältnisse zu einander stehen, die Spitäler mit weniger als 100 Betten haben eine nicht einmal halb so grosse Mortalität als die mit 300 Betten und darüber (bei einer gesammten Bettenzahl der ersteren von 2634, der letzteren von 2090). Natürlich kommt ausser dem Belegraume noch die Art der Krankheiten, die Anzahl der Operationen und die Konstruktion des Hospitales in Betracht. Am besten ist der Einfluss der Spitäler zu beurtheilen, vergleicht man die Sterblichkeit in Gebärhäusern mit der bei zu Hause Entbundenen. Lefort rechnet bei nahezu 2 Millionen Geburten in verschiedenen Theilen Europa's für die Gebärhäuser auf 32, für ausserhalb derselben auf 212 Geburten einen Todesfall. — Aehnlich ist es bei der Ovariotomie. Die Mortalität danach beträgt in allgemeinen Spitälern 60—80 Prozent, in der Privatpraxis von Spencer Wells 24 und von Keith 18 Prozent. — Bei den Mitteln zur Verhütung des Hospitalismus ist vorzugsweise auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen: zweckmässige Anlage und gute Ventilation des Hospitales, Vermeidung von Ueberfüllung, grösste Reinlichkeit in Bezug auf Wäsche, Möbeln, Wände, Fussböden, Wartpersonale, Aerzte, kurz in Bezug auf Alles, was mit den Kranken in Berührung kommt, strenge Isolirung des Leichenhauses und Secirraumes und des für die septisch Infizirten bestimmten Lokales, endlich Schliessung jedes chirurgischen Krankenzimmers mindestens ein Mal jährlich auf einen Monat zum Behufe sorgfältiger Reinigung und Desinfektion. — Ueber die antiseptische Wundbehandlung Lister's hat Erichsen, wie er angibt, noch nicht hinreichende Erfahrung, doch hält er dafür, dass dieselbe theoretisch

als vollendet betrachtet werden könne, da sie in Bezug auf Ruhe des Theiles, Reinlichkeit sowohl der Wunde als aller mit derselben in Berührung kommenden Gegenstände und endlich genaue Ueberwachung von Seite des Chirurgen alles Wünschenswerthe leistet. — Wesentlich neue Gesichtspunkte sind, wie man sieht, in dieser Arbeit nicht enthalten, doch ist es gewiss von Werth, die Anschauungen eines so hervorragenden Chirurgen, wie Erichsen, im Zusammenhange kennen zu lernen. (Wiener med. Wochenschrift, 1874, 3.) —

M. Bouchut beobachtete in 2 Fällen von chronischer Myelitis bei Kindern von 11 bis 14 Jahren die von ihm seit 1866 stets als erste Wirkung der Rückenmarkserkrankungen konstatirte Hyperämie der Papille. Der eine Kranke, ein Knabe von 11 Jahren, zeigte seit 14 Tagen eine beträchtliche Schwäche der oberen und unteren Gliedmassen, Schmerzen in den Knieen und Kribbeln in den Füssen. Sein Gang war gleich schlecht bei offenen und geschlossenen Augen; es bestand Kopfschmerz, Schwäche und Verdunkelung des Gesichtes, zuweilen Diplopie und Strabismus conv., während die Sensibilität und Reflexerregbarkeit normal waren. Beide Papillen waren blass, rosafarben, verwaschen und abgeplattet, zeigten enge Arterien und etwas erweiterte Venen. Die andere Kranke, ein Mädchen von 14 Jahren, nicht menstruirt, klagte seit 2 Jahren über Schmerzen im Rücken, besonders auf Druck gegen den 10. Brust- und 2. Lendenwirbel, und in den Nierengegenden, über Ameisenkriechen und Erstarrung wie über Schmerzen in den unteren Extremitäten und zeigte einen schwerfälligen und langsamen Gang ohne Koordinationsstörungen. Die Sensibilität ist wohl erhalten bis auf das Gefühl für die Stellung der Glieder, das für die unteren Extremitäten sich etwas beeinträchtigt erweist. Die Reflexerregbarkeit ist erloschen, die elektromuskuläre Erregbarkeit erhalten. Ausserdem wurden vorübergehende Störungen der Wortbildung, Diplopie und Gesichtsschwäche beobachtet. An der Basis des Herzens ist ein systolisches Geräusch zu vernehmen, das Bouchut auf eine Stenosis ost. aortae bezieht. Das Ophthalmoskop zeigte eine beträchtliche Hyperämie des Nervus opticus, die Papillen waren verwaschen und die Ränder derselben, besonders rechts, leicht grau infiltrirt. Beide Fälle befinden sich noch in der Behandlung Bouchut's. (Wenn man auch in Rücksicht auf die vielen Gebiete des Nervensystemes, welche in den beiden Fällen sich ergriffen zeigten, und bei der verhältnissmässig geringen Intensität der einzelnen Lähmungserscheinungen sich mit der Diagnose „multiple, disseminirte Sklerose der Medulla" befreunden kann, so ist doch die Annahme Bouchut's, dass der Prozess sich auf die Hinterstränge beschränkt habe, höchst sonderbar, da in dem ersteren Falle die Sensibilität absolut nicht geschwächt gewesen, in beiden Fällen zudem keine Koordinationsstörungen, sondern eine Schwäche beim Gehen sich bemerklich gemacht haben soll.) Im Betreffe der Behandlung empfiehlt Bouchut Schwefelbäder und Argentum nitric., während er den elektrischen Strom von der Hand weist. (Gazette des Hôpitaux, 1874, Nr. 38.) —

Bei einem 10jährigen Mädchen, welches sich am siebenten Tage einer bereits in der Besserung begriffenen diphtheritischen Erkrankung befand, nahm E. Münchmeyer eine Pinselung mit einer Solution von Acid. carbol. crystall. 2,0 in Spir. vin. rectificiss. und Glyzerin. puriss. ana 5,0 vor, in Folge deren noch im Laufe weniger Stunden eine erhebliche diphtherische Allgemeinerkrankung und nach 48 Stunden der Tod der Kranken eintrat. Das Mädchen hatte sich bei der Pinselung sehr ungeberdig benommen und so eine Anreissung der Schleimhaut der Tonsillen und namentlich der Uvula veranlasst. Durch diese Anreissung wurden zahlreiche Blut- und Lymphgefässchen blossgelegt und auf diese Weise, wie Münchmeyer glaubt, der Einwanderung des diphtherischen Kontagiums (vermuthlich der Oertel'schen Mikrokokken) am schnellsten zugänglich gemacht. Gestützt auf diesen Fall warnt Münchmeyer vor den Pinselungen in allen Fällen, in denen man nicht sicher ist, eine Verletzung der Schleimhaut vermeiden zu können. — Am Schlusse des Artikels wendet sich der Verfasser mit einigen Worten gegen die Hypothese des Dr. zum Sande, betreffend die Identität des Scarlatina- und Diphtheriegiftes. Auch er sah in einem Falle von Rachendiphtherie am sechsten Tage plötzlich ein scharlachähnliches Exanthem, findet aber darin nicht den Beweis für die Identität der beiden Gifte. Eine scarlatinöse Erkrankung schütze vielmehr vor einem abermaligen Befallenwerden von dieser Krankheit, durchaus aber nicht gegen eine diphtherische Erkrank-

ung. Diese letztere hinwiederum tilge weder die Disposition für Diphtherie, noch diejenige für Scarlatina. (Berliner klin. Wochenschrift, 1874, 21.) —

Auf Grund einer ausführlichen Zusammenstellung der Resultate früherer Forscher über das Vorkommen des endemischen Kropfes und Kretinismus sowie neuer im Auftrage der französischen Regierung von einer Kommission, deren Mitglied M. Parchappe war, unternommener Untersuchungen kommt der Genannte zu folgenden Ergebnissen. Beide Affektionen sind nicht bloss in pathologischer, sondern auch in ätiologischer Beziehung getrennt zu betrachten. Trotzdem aber werden im weiteren Verlaufe beide zusammen in Betracht gezogen und zwar scheint dem Verf. aus allen Untersuchungen hervorzugehen, dass die geologische Beschaffenheit des Bodens nur einen indirekten Einfluss auf die Erzeugung beider hat, sei es durch die Beschaffenheit des Wassers, welches diesen Boden durchfliesst, sei es durch den Einfluss, welchen die Bodenbeschaffenheit auf die meteorologischen Verhältnisse, Lufterneuerung etc. ausübt. Schlechte Beschaffenheit des Trinkwassers ist eine von den Ursachen und zwar scheint für den Kropf insbesondere das höhere spezifische Gewicht des Wassers, die Abwesenheit des Jods, dagegen das Vorherrschen der Sulfate, die Gegenwart organischer Substanzen und in Folge davon des Ammoniaks angeschuldigt werden zu müssen. Sumpfmiasma und Malaria scheinen bei dem Vorhandensein der anderen Bedingungen die Entwicklung des Kropfes und des Kretinismus zu begünstigen, ebenso unzureichende Ernährung und schlechte Lebensweise überhaupt. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 31. Okt.)

Prof. Beneke sagt in einer früheren Arbeit, dass der Genuss der Nordseeluft eine nicht unerhebliche Beschleunigung des Umsatzes der stickstoffhaltigen Verbindungen im menschlichen Organismus herbeiführe. Er suchte nun weiter diesen Einfluss zu erklären und wendete vorerst der Verschiedenheit im Wärmeverluste in der See- und Kontinentalluft seine Aufmerksamkeit zu. Er benützte Flaschen, in welchen feine Thermometer steckten und die mit erwärmtem Wasser gefüllt waren, um zu messen, in welcher Zeit unter den verschiedensten Verhältnissen 1—10 Grad Wärme abgegeben würden. Die Flaschen wurden nackt oder mit Leinen- oder Wollenstoffen umkleidet in Verwendung genommen. Diese Versuche wurden nun in mannigfachen Variationen in Marburg und Norderney angestellt und deren Resultate mit einander verglichen. Es ergab sich, dass am Meeresstrande, trotz gleicher oder selbst höherer Lufttemperatur, die Wärmeabgabe viel grösser sei, zum grössten Theile in Folge der grösseren Intensität der Luftströmung. Beneke schloss daraus, dass durch die Intensität der Luftströmung unmittelbar an und auf offener Nordsee die Temperaturverluste des Körpers erhöht werden, und dass sich damit ein grosser Theil der Wirkungen der Nordseeluft erkläre. Dass nicht andere Methoden der Wärmeentziehung, etwa ein kaltes Bad oder Aufenthalt in kalter Luft auf dem Kontinente, denselben Einfluss üben, beruht darauf, dass die Seeluft diese Wärmeentziehung in so mildem Maasse ausübe, dass der Wärmeersatz ohne grosse Arbeit von Seite des Organismus geleistet werden kann und dadurch diese Art der Wärmeentziehung lange Zeit hindurch und auch von schwächlichen Individuen vertragen wird; übrigens trage der durch die Stärke der Luftwellen auf die Körperoberfläche ausgeübte Reiz selbst bei, eine raschere Wärmeproduktion einzuleiten. — Neuerdings hat nun Beneke mit demselben Apparate vergleichende Untersuchungen im Hochgebirge angestellt und zwar in einer Höhe von 5800, 6370 und 6036 Pariser Fuss, dann am Vierwaldstätter See, am Engelberge 3109′, am Seelisberg 2336′ und auf Rigistaffel 5048′. Auch unter Verhältnissen des Wetters, welche denen während eines Sturmes am Seestrande sehr ähnlich waren, entwich die Wärme auf den Gebirgshöhen sehr viel langsamer als am Nordseestrande, und obwohl die Lufttemperatur auf den Gebirgshöhen fast durchweg geringer war, als während der Beobachtung am Seestrande, und ebenso auch der Feuchtigkeitsgrad auf den Höhen durchaus nicht unbedeutend war. Beneke stellte nun die allerdings noch zu erweisende Hypothese auf, dass die verdünnte Gebirgsluft um so viel schlechter leitet, als die Luft am Gestade der Nordsee. Er zweifelt übrigens nicht daran, dass dieses Verhältniss ohne Weiteres auch auf den lebenden Organismus übertragbar sei, und folgert daraus, dass der Aufenthalt in der Gebirgsluft eine geringere Steigerung des Stoffwechsels bedinge, als der am

Strande der Nordsee, und dass man von diesem Standpunkte aus seine Indikation, je nach den individuellen Verhältnissen, für die eine oder andere Kur werde wählen müssen. — Jedenfalls verlangt der Aufenthalt am Nordseestrande eine genügende Resistenzfähigkeit und gute Verdauungsorgane, um den sehr gesteigerten Stoffwechsel mit Nutzen ertragen zu können. (Wiener med. Wochenschrift. 1874, August.)

Henry Lee bedient sich bei der Exstirpation von Hämorrhoidalknoten einer Zange, welche ähnlich einer krummen (Cooper'schen Scheere) gebaut ist, nur dass die Blätter der Zange ausser nach der Fläche noch der Kante nach gegen einander gekrümmt sind, so dass sie im halbgeschlossenen Zustande einen elliptischen Raum zwischen sich haben, während sie sich im geschlossenen Zustande, wobei das eine Blatt durch einen Schlitz des anderen tritt, kreuzen. Es ist dies eine Modifikation der von v. Langenbeck zu dem gleichen Zwecke angegebenen Zange. Mit diesem Instrumente werden die Knoten an der Basis festgefasst, so dass der grösste Theil derselben vorragt; dieser wird abgeschnitten und die Wundfläche dann mit dem Glüheisen behandelt. Die Aetzung der herausgedrängten Knoten mit rauchender Salpetersäure hält Lee desshalb nicht für zweckmässig, weil etwas von der Säure in den Falten der Schleimhaut durch Kapillarwirkung emporsteige, durch den Schleim verdünnt werde und dann starke Reizung und viel Schmerz verursache — ein Vorwurf gegen diese verlässliche und ungefährliche Methode, der nur bei mangelhafter Anwendung derselben am Platze ist. Dafür empfiehlt Lee, man solle ein Fergusson'sches Spekulum einführen und einen einzelnen sich in den seitlichen Schlitz des Instrumentes drängenden Knoten ätzen, und dies nach Bedarf mehrere Tage hindurch an anderen Stellen fortsetzen und zum Schlusse jeder Operation die überflüssige Säure durch Injektion von Kalkwasser abstumpfen. (The Lancet, 18. April, 1874.)

Dr. Conrad berichtet in dem Korrespondenzblatte für Schweizer Aerzte, 1874, 5, über drei interessante Fälle von Extrauterinschwangerschaft aus Prof. Dr. Breisky's Klinik. Der erste, bei einer Nullipara im 3. Monate der Schwangerschaft unter mässig stürmischen Erscheinungen aufgetreten, war eine Abdominalschwangerschaft nach ursprünglich linkseitiger Tubenschwangerschaft und gelangte zur vollständigen Heilung. Es hatte sich die ausgetretene Frucht derartig abgekapselt, dass ein runder, vollständig abgekapselter Tumor mit sehr verdünnter, zum Durchbruche vorbereiteter Abdominalbedeckung vorlag. Dieser wurde an der dünnsten Stelle (etwa $4^1/_2$ Monat nach der Berstung des ursprünglichen Fruchtsackes) nach aussen geöffnet und mittelst eines Fistelkanales einer äusseren Behandlung zugängig gemacht. Es entleerten sich Rudimente der Eihüllen, Fötusknochen (Rippen, Schädelknochen, Diaphysen) und übelriechende Sekrete. Nach im Ganzen sechs Monaten waren die Fistelkanäle geschlossen, der Allgemeinzustand sehr gut, eine kleine resistente und nicht schmerzhafte Geschwulst links von der Gebärmutter das einzige Residuum der überstandenen Abdominalschwangerschaft. — Auch im zweiten Falle blieb die Patientin am Leben. Derselbe wird als „beginnende Lithopädion-Bildung" ausführlicher gerechtfertigt, ist jedoch, da gleichzeitig der Abgang einer Mole stattgefunden hatte, in seinen Einzelheiten zu komplizirt, um durch ein kurzes Referat ganz klar wiedergegeben werden zu können. — Im dritten Falle, dessen Objekt zur Sektion kam, waren peritonitische Erscheinungen etwa im dritten Schwangerschafts-Monate aufgetreten. Die Diagnose blieb während des Lebens zwischen Pelvisperitonitis saccata und Haematocele retrouterina mit Hinweis auf die Möglichkeit einer Abdominalschwangerschaft schwankend. Eine Punktion durch den Mastdarm, 7—8 Centim. oberhalb des Afterschliessmuskels, ergab einige Gerinnsel und beiläufig 30 Grammen flüssigen Blutes. Acht Tage später plötzlicher Kollapsus und Ausgang in den Tod. Verjauchter Fruchtsack, dem Anscheine nach nur von Verklebungen der Dünndarmschlingen gebildet, die Knochen eines dreimonatlichen Fötus enthaltend und mit dem Mastdarme durch eine fünf Millimeter grosse Oeffnung kommunizirend. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 17. Okt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 46. *Erlangen*, am 14. November 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Die chronische Meningitis und ihr Einfluss auf die Erzeugung der Polyurie. Das Desmoidkarzinom. Gefahren der Ueberschwemmungen und Massregeln dagegen. Kollodiumverband statt Heftpflasterverband. Ueber einige Abweichungen vom normalen Verhalten cerebraler Hemiplegieen. Ursachen der Gehirnkompression. Beste Methode der Amputation des Scheidentheiles.

Der jüngst erschienenen „Clinique médicale de l'Hôtel de Rouen" entnehmen wir eine Arbeit von dem dortigen Arzte Dr. E. Leudet über die chronische Meningitis und ihren Einfluss auf die Erzeugung der Polyurie Folgendes: Die häufigsten Ursachen für das Entstehen einer chronischen Meningitis sind der Abusus spirituosorum, die Tuberkulose und die Syphilis. Diese chronische Entzündung entwickelt sich bei den Potatoren wahrscheinlich in Folge der bei ihnen so gewöhnlichen Erkrankung der Arterien des nervösen Centrums. Das gleiche Verhältniss liegt nach den Untersuchungen von Passavant, Clifford Allbutt und Heubner auch in manchen Fällen von konstitutioneller Lues vor; es bilden sich hier Verdickungen der Arterienhäute, spontane Gerinnungen des Blutes im Inneren der Gefässe und in Folge hievon kommt es zur Anämie und Nekrose mehr oder weniger umfangreicher Partieen des Gehirnes und zu einer kollateralen Kongestion in deren Umgebung. Zuweilen sind die Veränderungen an den Arterien auch sekundärer Natur, die Verengerung und Blutgerinnung in den Gefässen ist eine Folge der Verdickung der Hirnhäute; das schliessliche Resultat wird hier dasselbe sein. Die chronische Meningitis kann während eines grossen Theiles ihrer Dauer latent sein; mitunter wird sie sogar gänzlich übersehen, weil die funktionellen Störungen, die sie hervorruft, zu geringfügig sind. — Was nun den Zeitpunkt des Auftretens der Krankheit bei den genannten Dyskrasieen betrifft, so beobachtet man bei der Syphilis, dass die Meningen in manchen Fällen schon wenige (3) Monate nach der primären Infektion der Sitz einer chronischen Entzündung werden, also zu der Zeit, wo man häufig das Erscheinen der sogenannten sekundären Zufälle konstatirt; zwei Fälle des Verf.'s legen ein Zeugniss hiefür ab. — Bei Potatoren zeigt sich das Leiden gewöhnlich erst in einem vorgerückten Stadium der Alkoholdyskrasie, indessen bei dem einen Patienten früher und bei dem anderen später. — Bei der Tuberkulose endlich ist der Zeitpunkt des Auftretens der chronischen Meningitis noch unbestimmter. In 3 Fällen sah Verf. die Hirnsymptome der Lungenerkrankung vorhergehen; jedoch beobachtet man etwas Derartiges nur bei Kindern, niemals bei Erwachsenen. Die Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshüllen bei der Tuberkulose kann eine zweifache Ursache haben: sie kann sich nämlich einerseits nur unter dem Einflusse der vorhandenen entzündlichen Prädisposition entwickeln, oder auch durch eine Tuberkelablagerung in jenen bedingt sein. — Die Symptome der chronischen Meningitis sind bekannt. Bei derjenigen Form derselben, welche die Folge von Tuberkulose oder Syphilis ist, braucht die Intelligenz gar keine Beeinträchtigung zu erfahren, trotzdem,

dass hochgradige und ausgedehnte Störungen der Motilität und besonders der Sensibilität vorhanden sind. In anderen Fällen zeigen sich die nervösen Zufälle in den Nervis splanchnicis (bei einem Patienten des Verf.'s wiederholte heftige Anfälle von Enteralgie) oder in den vasomotorischen Nerven und es bestehen daher gleichzeitig oder abwechselnd an demselben Körpertheile Abnormitäten der Motilität, der Sensibilität und auf den Verlauf der Nerven beschränkte herpetische Eruptionen. Zu bemerken wäre noch, dass sich die Entzündung der Hirnhäute allmählig immer weiter ausbreiten und dass sie Exazerbationen und Remissionen darbieten kann. Besonders ausgesprochen pflegt dieser Wechsel in der Intensität der Erscheinungen auf motorischem Gebiete zu sein; so sieht man z. B. häufig eine Lähmung bald sich steigern, bald wieder abnehmen, bald auch an einem Orte verschwinden und dafür an einem anderen auftreten. — Manchmal stellt sich im Verlaufe der chronischen Meningitis eine Polyurie ein (3 Fälle des Verf.'s). Auch diese bietet Exazerbationen und Remissionen dar, in Uebereinstimmung mit dem Wechsel in der Schwere der Entzündungserscheinungen; niemals hat sie Abmagerung oder die Ausbildung eines kachektischen Zustandes zur Folge. In allen derartigen Fällen, welche Verf. gesehen, zeigten die Veränderungen der Meningen stets an der Basis des Gehirnes und in der Nachbarschaft der Medulla oblongata ihre grösste Intensität. Mitunter beobachtet man es, dass die Polyurie in Glykosurie oder in Albuminurie übergeht, oder es bestehen gar diese verschiedenen Zustände neben einander, ein Verhalten, welches nicht auffallen kann, wenn man die Versuche Cl. Bernard's mit der Pigûre verschiedener Stellen der Medulla oblongata berücksichtigt. —

Unter „Desmoidkarzinom" versteht R. Schulz eine maligne „atypische bindegewebige Neubildung", welcher er das Epitelialkarzinom als die „atypische epiteliale Neubildung" gegenüberstellt. Er belegt mit diesem Namen diejenigen Geschwülste, welche seither als Lymphosarkome, maligne Lymphosarkome, als Lymphadenome, pseudoleukämische Tumoren etc. bezeichnet wurden, und gibt an der Hand der Literatur und eigener Beobachtungen (7 Fälle) eine genaue Darstellung des Sitzes und Verlaufes der Erkrankung. Zunächst ist zu beachten, dass die Neubildungen rein bindegewebiger Natur sind, denn sie sind vorzugsweise entwickelt in den Haupterzeugnissen des mittleren Keimblattes, den Lymphdrüsen, der Milz, den Peyer'schen Haufen, und wuchern in anderen Organen, wie Leber, Hoden etc. stets im interstitiellen Gewebe, während die epitelialen Bildungen, Leberzellen, Gallengangs- und Hodenepitelien sich nicht nur nicht an der Neubildung betheiligen, sondern zu Grunde gehen. Es gibt harte und weiche Formen. Die harten hat Langhans ausführlich beschrieben; bei den weichen besteht das neugebildete Gewebe überall aus verästelten, glashellen, homogenen, bald Kern, bald nicht Kern führenden, membranartigen Platten, aus sternförmig verästelten Zellen mit seitlich angeklebtem Kerne und aus zahlreichen Zellen mit grossem Kerne, oder mit 1, 2, 3 Kernen oder nur aus Kernen, grösser als weisse Blutkörperchen. Es ist durchzogen von zahlreichen Blutkapillaren. Es knüpft sich überall an den Verlauf der Gefässe und darf daher sein Ausgangspunkt in die Adventitia resp. die Endotelien der hier vorhandenen Lymphräume und die endotelioiden Zellen der Bindegewebsfibrillen verlegt werden. Es geht dann im Bindegewebe weiter und wirkt in einzelnen Organen besonders zerstörend dadurch, dass die bindegewebigen Septen, die äussere Kapsel, die Wandungen der Blutgefässe durch Eindringen von Zellen zwischen die Bindegewebsfibrillen aufgefassert werden. — Aus dem Umstande, dass die Neubildungen gleichzeitig an Drüsengruppen des Lymphgefässsystemes der verschiedensten Körpergegenden, sowie der Milz auftreten, schliesst Verf., dass man es hier gleich vom Anfange an mit einer Allgemeinerkrankung zu thun habe und zwar im Gebiete des Lymphgefässsystemes, bedingt durch ein Virus, freilich noch von unbekannter Natur. Die Erkrankung führt sehr schnell durch Kachexie zum Tode, in der Regel innerhalb zweier Jahre; nur ein Pat. lebte $3^1/_2$ Jahr. — Schliesslich spricht Verf. die Vermuthung aus, dass die Leukämie, die sich nur durch die Veränderung des Blutes von der hier besprochenen auszeichnet, als chronisches Desmoidkarzinom aufzufassen sei, bei dem die neugebildeten Zellen Zeit hätten, in den Lymph- und von da in den Blutstrom zu gelangen, während hier durch die akute Wucherung die Abflüsse verstopft würden, woraus dann die 2 Mal schon sicher beobachtete Verminderung der farblosen Blutkörper zu erklären sei. (Archiv der Heilkunde, 1874, S. 193 ff.) —

Die für gewöhnlich zu wenig beachteten Gefahren, welche Ueberschwemmungen für Gesundheit und Leben des Menschen mit sich bringen, werden von Dr. M. Popper zu Prag zum Gegenstande einer anziehenden und zeitgemässen Abhandlung gemacht. Jene Gefahren sind theils direkte durch Ertrinken und Hauseinsturz (Ende Mai 1872 kamen auf diese Weise in Böhmen im Flussgebiete der Eger und Beraun an 240 Menschen um das Leben), theils indirekte, wie sie mit der Durchfeuchtung der Wohnungen, der Anschwemmung von Fäulniss- und Infektionsstoffen, der Verderbniss des Trinkwassers gegeben sind. Diese indirekten Folgen scheinen bald mehr von einer kombinirten Wirkung der Einathmung schädlicher Emanationen, des Genusses von schlechtem Trinkwasser und der Durchfeuchtung herzurühren, und so sind Abdominaltyphus, Darmkatarrh, Brechdurchfall, Dysenterie und Intermittens nach Ueberschwemmungen in auffallender Häufigkeit beobachtet worden; bald scheint es mehr um Erkältungskrankheiten sich zu handeln, wie Gelenk- und Muskelrheumatismus, Phlegmone, Morbus Brigthii und verschiedene Neuralgieen. Eine dritte Reihe von Folgekrankheiten ist vielleicht auf die Einwirkung von „Schimmelpilzen" zurückzuführen, so asthmatische Zufälle, papulöse Exantheme, Trachome, Skorbut, Skrophulose und Tuberkulose. Die Möglichkeit einer Vermeidung der Häufigkeit von Ueberschwemmungen wäre in der Herbeiführung einer grösseren Beständigkeit der Flüsse und Ströme gegeben und liesse sich bis zu einem gewissen Grade erzielen durch die Einwirkung auf die Quellen der Ströme und auf die meteorischen Niederschläge in einem Flussgebiete. — Regulatoren dieser Momente sind die Wälder, besonders die Laubholzwälder, deren zu weit getriebene Abholzung desshalb vom hygieinischen Standpunkte aus eben so verwerflich, wie ihre neue Anlage, besonders auf Bergen und an den steilen Flussgebietlehnen wünschenswerth erscheint, — sodann die ausgedehnten Wasseransammlungen grösserer Sumpfgebiete und tiefer Landseen. Diese wirken als grosse Verdunstungsflächen und dadurch, dass sie das Hochwasser der durch sie hinströmenden Flüsse aufnehmen und es nur langsam wieder abgeben. Gegen die Trockenlegung von Landseen erheben sich desshalb gewichtige Bedenken und der einfachen Trockenlegung von Sümpfen ist besonders in niederschlagsarmen Gegenden die Zuleitung fliessenden Wassers oder die Trockenlegung, verbunden mit der Einleitung einer Bewässerung mit Kanälen und Gräben, vorzuziehen. Als eine dritte prophylaktische Massregel ist die Regulirung der Flüsse und an entsprechender Stelle deren Eindämmung zu empfehlen, nur dürfen nicht, wie es z. B. in Prag noch der Fall ist, Kloaken und andere Auslasskanäle in einer zur Flussrichtung senkrechten Richtung unverschliessbar einmünden, da dadurch ausser den übrigen naheliegenden Missständen bei Hochwasser auch solche Terrains überschwemmt werden, welche sonst vermöge ihrer Lage verschont geblieben wären. — Ist eine Ueberschwemmung erfolgt, so hat die Sanitätsbehörde darüber zu wachen, dass nicht nur die Uferbewohner rechtzeitig alarmirt, besonders ausgesetzte oder baufällige Lokalitäten geräumt werden, dass ärztliche Hilfe und Rettungsmannschaft genügend vorhanden ist, sondern es ist ganz besonders in der Folge für sorgfältigste Reinigung und Austrocknung der Wohnungen, Keller, Höfe und Strassen Sorge zu tragen. Trinkbrunnen, in welche Hochwasser eingedrungen sind, müssen ausgepumpt, der Schlamm entfernt werden und die Benützung solcher Brunnen ist erst dann wieder zu gestatten, wenn durch Sachverständige die gute Beschaffenheit des Trinkwassers nachgewiesen worden ist. In der Zwischenzeit sind die Bewohner überschwemmt gewesener Bezirke durch Zufuhr aus den verschont gebliebenen Gegenden mit Trinkwasser zu versehen. (Oesterreich. Zeitschrift f. praktische Heilkunde, XX., 45—52.)

Nach der Empfehlung Richard Volkmann's wird zur Anlegung der Gewichtsextension weitaus am häufigsten das Heftpflaster angewendet. Dasselbe leistet in dieser Beziehung Alles, was man wünschen kann; es trägt 15—20 Pfd. wochenlange. Leider findet sich aber das Heftpflaster selten in den Apotheken in gutem Zustande vorräthig; häufig ist es alt, meist aber vom Anfang an nicht passend zubereitet. Für solche Fälle insbesondere dürfte ein Surrogat für den Heftplasterverband nicht unwillkommen sein und empfiehlt als solches Dr. V. Romanin in der Wiener med. Wochenschft. 1874, 37, den Kollodiumverband. „Dessen Anlegung ist höchst einfach. Der Steigbügelstreifen, aus ungestärkter Leinwand geschnitten, wird in Kollodium getaucht, das in einem

Schälchen bereit gehalten wird, und dann rasch an die beiden Seiten der Extremität glatt angelegt, je nach Bedarf bis zum Knie- oder Hüftgelenke. Sodann wird der Steigbügelstreifen durch zirkuläre Touren einer Leinenbinde zugedeckt, und wenn der Verband grosse Tragfähigkeit besitzen soll, erstere selbst mit Kollodium bepinselt. Das Steigbügelbrett selbst wird ebenfalls durch Kollodium an den Steigbügelstreifen befestigt. Dieser Verband trocknet sehr rasch, so dass schon nach einer halben Stunde die entsprechenden Gewichte angehängt werden können, während man beim Heftpflaster bekanntlich mindestens 12 Stunden warten muss, bis es seine volle Tragfähigkeit erlangt. Der Kollodiumverband ist viel reinlicher als der Heftpflasterverband. Bei diesem letzteren schwitzen nach einiger Zeit die Fette durch die Binde durch und machen diese unschön. Nach Abnahme der Binde findet man das Bein mehr weniger braun von dem harzigen, klebrigen Pflaster, das man durch Terpentin entfernen muss. Der Kollodiumverband sieht immer weiss und reinlich aus. Ein wirklicher Vortheil ist der, dass der Verband durch Nässe nicht leidet, was beim Heftpflasterverbande der Fall ist, und oft wird man ja genöthigt, z. B. bei komplizirten Frakturen, den Verband so nahe der Wunde anzulegen, dass ein Durchnässen beim Abspülen nicht immer hintangehalten werden kann. Noch mehr ist dies der Fall, wenn man mit dem Extensionsverbande hydropathische Einwicklungen verbinden sollte. Ein weiterer Vortheil ist der, dass man mit dem Kollodium bei komplizirten Verhältnissen viel eher jeden noch so kleinen Platz wirksam zum Zuge verwenden kann. Die Tragfähigkeit ist bei beiden Verbänden dieselbe, 20—25 Pfd. auf 2—3 Wochen. Zuweilen bemerkt man nächst dem oberen freien Rande des Verbandes Blasenbildung auf der Haut, welche ohne Zweifel durch das Kollodium bedingt ist. Unter dem Verbande selbst kommt es seltener zur Blasenbildung, wahrscheinlich weil die Kompression der Binden der Blasenbildung hinderlich entgegentritt. Im Allgemeinen beobachtet man diese Blasenbildung nur bei Individuen mit zarter Haut. Immer war sie nur beschränkt und waren wir nie bemüssigt, desshalb den Verband zu entfernen. Zur Abnahme des Verbandes schneidet man denselben mit der Scheere der Länge nach auf und löst ihn nach beiden Seiten hin ab. Wenn der Verband auch sehr fest klebt, so geschah es doch nie, dass beim Abnehmen die Epidermis irgendwo mitgerissen wurde. — Zuweilen geschieht es bei sehr unruhigen Kranken, dass an einzelnen Stellen der Verband sich selbst von der Epidermis abhebt. In solchen Fällen lässt sich leicht das abgehobene Stück durch das Kollodium wieder ankleben. — Der Preis des Verbandes ist gewiss höher als beim Heftpflaster. — Im Durchschnitte verbraucht man zu einem Verbande zwei bis sechs Unzen Kollodium und bezieht solches aus den Fabriken zu ungefähr 2 Gulden per Pfund. —

Aus einer Reihe von Vorlesungen des Dr. H. Charleton Bastian berichten wir über einige Abweichungen vom normalen Verhalten cerebraler Hemiplegieen. Abortive Formen von Hemiplegie kommen häufig vor und sind nicht selten die Vorboten von vollständigen Anfällen. Solche Vorboten können sein: ein vorübergehendes Gefühl von Steifheit, oder eine kurz dauernde Sprachstörung, oder Verzerrung des Gesichtes. In anderen Fällen ist die Facialislähmung mit einer mehr weniger vollständigen Lähmung der oberen Extremität derselben Seite kombinirt, während die untere Extremität sich normal verhält. In letzterer Beziehung macht Bastian auf die sehr richtige Bemerkung des Dr. Jackson Hughlings aufmerksam, dass man die untere Extremität nur dann für gesund erklären kann, wenn der Kranke beim Herumgehen keine Schwächung derselben fühlt, die Prüfung im Liegen gibt keinen sicheren Aufschluss. Einige Obduktionen, welche Bastian durch Zufall in solchen Fällen von Lähmung des Facialis und der oberen Extremität zu machen Gelegenheit hatte, zeigten Veränderungen einiger grauer Windungen und der unmittelbar darunter liegenden weissen Substanz der Parietal- und Frontalgegend einer Grosshirnhemisphäre. — Seltener sind Fälle, in welchen die Lähmung der unteren Extremität die der oberen überwiegt — eine Form, die meist erst erkannt wird, wenn schon wieder Besserung eintritt und dann eben in der oberen Extremität viel raschere Fortschritte macht. Trousseau stellte solchen Fällen eine üble Prognose, da sie nämlich gerne zu Dementia führen, zu Neuralgieen in den gelähmten Gliedern und meist in weniger als 1 Jahre tödtlich enden. Dr. Bastian kann diese Behauptung, die übrigens Trousseau nicht weiter motivirt, nach seinen Erfahrungen nicht bestätigen. Dr.

J. Hughlings behauptete, dass die Besserung in der oberen Extremität von der Peripherie gegen das Centrum in allen solchen Fällen fortschreite, während sie sonst die umgekehrte Richtung einhält. Auch dieser Behauptung widerspricht Dr. Bastian, denn er hat die erwähnte Abweichung auch bei anderen Formen der Lähmung gesehen und wieder bei der in Frage stehenden Form vermisst. Er scheidet übrigens die Fälle, in welchen Lähmung der oberen Extremität überwiegt, in 2 Gruppen. Zur ersteren Gruppe gehören die Fälle, in welchen dieses Ueberwiegen der Lähmung der oberen Extremität schon vom Beginne der Affektion datirt, gemeinhin von einseitigen Läsionen der Brücke oder Druck auf dieselbe, bei Läsionen des Kleinhirnes. Es gilt nämlich als Regel, dass caeteris paribus die Ausdehnung und Vollständigkeit der Lähmung an den unteren Extremitäten die Tendenz hat, wenn die Läsion gegen die Oberfläche des Gehirnes fortschreitet, abzunehmen und, wenn sie sich der Medulla oblongata nähert, zuzunehmen, und dass es sich umgekehrt mit der Lähmung der oberen Extremitäten verhalte. Dr. Bastian sucht dieses Faktum dadurch zu erklären, dass die Bewegungen der unteren Extremität mehr automatisch sind und viel weniger des direkten Impulses des Willens bedürfen, als die der oberen Extremität. — In die zweite, durchaus nicht kleinere Gruppe gehören jene Fälle, in welchen die Besserung der ursprünglich nicht vollständig gelähmten unteren Extremität in Folge sekundärer Veränderungen im Rückenmarke gegen die obere Extremität zurückbleibt. — Eine andere seltenere Unregelmässigkeit besteht in einer im Vergleiche zur motorischen Lähmung exzessiven Hemianästhesie. Unvollkommene Hemianästhesieen, die dem Kranken das Gefühl von einseitiger Taubheit der Gliedmassen verursachen, sind häufiger und wahrscheinlich bedingt durch Läsion sensibler Centren in der Brücke. — Gekreuzte Lähmung des Facialis und der Extremitäten ist immer abhängig von einer Läsion im hinteren Theile der einen Seite der Brücke, welche nie den N. facialis nach der Kreuzung und die Extremitätennerven vor ihrer Kreuzungsstelle betrifft. Ist der Wurzelkern des Facialis betroffen, so ist neben der gekreuzten Lähmung auch noch Paralyse des M. rectus ext. derselben Seite zu finden, weil der Nervenkern dem des Facialis anliegt. — Dr. Bastian bespricht weiters noch andere Kombinationen von Hemiplegieen mit Lähmungen von Gehirnnerven und zieht daraus die bekannten Schlüsse auf den Sitz der Läsion. Er lenkt sodann die Aufmerksamkeit auf die im Gefolge von Hemiplegieen auftretende Muskelstarre. Diese tritt entweder frühzeitig auf, variirt dann sehr wesentlich rücksichtlich ihrer Ausbreitung und Intensität, betrifft die obere Extremität öfter als die untere und ist abhängig von einem irritativen Einflusse der cerebralen Läsion. Die Anwesenheit derselben vermindert die Aussicht auf vollkommene Wiederherstellung, führt häufig und frühzeitig zu Kontrakturen und zu Atrophie der Muskeln. Oder die Rigidät der Muskeln bildet sich erst nach Wochen oder nach Monaten aus; auch diese überwiegt meist in der oberen Extremität und führt zu bleibenden Kontrakturen. Sie ist bedingt durch Narbenbildung an der Stelle der Gehirnläsion. (The Lancet 1874. — Wien. med. Wochenschrift, 1874, 39.)

Dr. S. W. Gross versucht in einer ausführlichen Arbeit über die Kompression des Gehirnes Regeln aufzustellen bezüglich auf die differentielle Diagnose der die Kompression erzeugenden Ursachen, besonders der Flüssigkeitsergüsse. Bekanntlich liegt die Hauptschwierigkeit für das chirurgische Eingreifen in der Ungewissheit in Bezug auf die Oertlichkeit der Blut- oder Eiteransammlung und speziell auf diesen Punkt hat Gross seine Forschungen gerichtet. Er betrachtet desshalb zunächst den Gehirndruck durch extravasirtes Blut. Diese Ursache ist in der Kriegschirurgie seltener als in der Civilpraxis und, wenn sie dort sich zeigt, meist die Folge von Schussverletzungen mit Knochendepression, wie wohl auch eine einfache Fissur oder Kontusion des Schädels mit Abtrennung der Dura mater die Ursache sein kann. Der Sitz des Blutextravasates ist entweder zwischen Dura mater und Cranium, oder im Arachnoidealsacke, oder auf der Oberfläche des Gehirnes, oder endlich in der Substanz desselben. Mit Ausnahme der ersten Art sind die anderen Blutergüsse stets das Resultat des Eindringens eines Projektils in das Gehirn mit Eröffnung eines grossen Gefässes oder einer Zerreissung und Kontusion des Gehirnes; desshalb lässt sich bei den 3 letzteren Formen von einem chirurgischen Eingriffe wenig erwarten. Der Bluterguss zwischen Dura mater und Schädel dagegen, der in der Kriegspraxis häufiger vorkömmt als der Bluterguss in den Arachnoidealsack, hängt

entweder von Zerreissung oder Anstechung der Art. meningea media (der häufigste Fall), oder aber von Ruptur der kleinen Gefässe, die von der Dura mater in den Schädel übergehen, oder endlich von Verletzung eines Sinus ab. a) Verletzungen der Art. meningea media. Am häufigsten — und es sind dies die gefährlichsten Verletzungen — ist der Sitz am vorderen Aste der Art. meningea med. an dem unteren vorderen Winkel des Schläfenbeines; die Menge des extravasirten Blutes hängt hier von der Abtrennung der Dura mater ab und die Symptome werden durch die Schnelligkeit der Extravasation bedingt. Die Menge des extravasirten Blutes ist im Allgemeinen bedeutend — bis 9 Unzen (270 Grm.); wie Gross in einem Falle fand — und dasselbe in ein festes, dunkles, der Dura mater adhärirendes Koagulum verwandelt. Die Ruptur der Art. meningea med. ist gewöhnlich die Folge einer direkten Schussverletzung der Schläfengegend, wobei ein Knochenbruch mit Splitterung oder Depression vorhanden ist, wiewohl es auch — doch selten — vorkommt, dass eine Kontrafissur des Schädels eine derartige Ruptur verursacht. Von 8 derartigen Fällen, die Gross untersuchte, waren 6 die Folge einer Schlussfraktur des Schläfenbeines mit Depression, einer von Schlussfraktur ohne Depression und einer von Kontusion der rechten Parietalgegend mit Fissur der entgegengesetzten mittleren Schädelgrube, die sich durch den Knochenkanal zog, in dem die Art. verlief. In allen diesen Fällen war ein reichhaltiges Extravasat vorhanden. In 6 Fällen traten die Kompressions-Erscheinungen binnen 20 Minuten bis zu mehreren Stunden, in einem Falle am 3. und in einem Falle am 16. Tage ein. b) Bluterguss aus den kleinen von der Dura mater in den Schädel gehenden Gefässen. Die Menge des ergossenen Blutes ist hier geringer als bei der vorigen Kategorie. Von 7 hieher gehörigen Fällen waren alle mit Fraktur und Depression verbunden, mit 2 Ausnahmen war jedoch die Verschiebung der Fragmente gering und bei allen war der Sitz des Extravasates zwischen Knochen und Dura mater; in einem Falle befand sich das Blutgerinnsel auf der Schädelhöhe, in 2 in der Occipital- und in 2 in der Frontalgegend; in 4 Fällen traten die Symptome nach wenigen Minuten, in den 3 anderen am 3., 6., 16. Tage auf. — c) Bluterguss aus einem grossen Sinus. In der Kriegschirurgie ist am häufigsten der Sinus longitud. Sitz der Blutung; es finden sich Fälle, in denen Projektile spitze Fragmente in denselben getrieben hatten und die Blutung erst eintrat, als die Splitter entfernt wurden; die Erscheinungen der Kompression verschwanden mit dem Eintritte der Blutung. Longmore hat 1 Fall gesehen, in dem die Schädelweichtheile durch eine Kugel in 4″ Ausdehnung getrennt waren; es traten Erbrechen und die Erscheinungen der Kompression mit denen der Kommotion gemischt auf; 11 Std. nach der Verletzung erfolgte der Tod. Es ergab sich, dass der Sinus longitudin. zerrissen war und dass eine Kontusionstelle sich in beiden Gehirnhemisphären entdecken liess; eine Fraktur war nicht vorhanden. — Die Symptome der Kompression des Gehirnes durch Bluterguss unterscheiden sich von den durch den deprimirten Knochen oder einen anderen Fremdkörper hervorgerufenen darin, dass sie nicht unmittelbar auftreten, da die Hämorrhagie unbedeutend ist, so lange der Shock währt, und erst in der Reaktionsperiode zunimmt. Die Bedeutung der Symptome hängt von der Ausdehnung der Trennung der Dura mater und von der Schnelligkeit des Blutergusses ab; ist die Blutmenge geringer und der Austritt desselben geschieht langsam, so accommodirt sich das Gehirn dem Drucke und die Symptome sind sehr dunkel oder fehlen gänzlich. Die Symptome treten, wie erwähnt, erst mit dem Aufhören des Shocks auf, meistentheils erscheinen sie aber innerhalb 1 Std. und werden theilweise durch die Zeichen der Gehirnerschütterung verdeckt. In charakteristischen Fällen tritt vollständige Bewusstlosigkeit, voller, langsamer Puls, Erweiterung der Pupillen, retardirtes stertoröses Athmen, Paralyse und Temperaturverminderung der entgegengesetzten Körperhälfte auf; bei der Kommotion treten die Symptome sofort, bei der Kompression nach einem Intervalle und sich mehr und mehr verschlimmernd auf. Doch sind die Symptome nicht immer so klar, es kann in einzelnen Fällen das Bewusstsein bis kurz vor dem Tode ungetrübt bleiben; die Hemiplegie kann fehlen und in solchen Fällen sind die übrigen Symptome schwer zu deuten. — Kontusion und Zerreissung des Gehirnes können Symptome hervorrufen, die von denen grosser Blutextravasate in der Schädelhöhle nicht zu unterscheiden sind. Für die Kriegschirurgie kann als Regel gelten, dass, wenn der Kollapsus nach Schussverletzungen schwer und anhaltend wird und in die Erscheinungen der Kompression übergeht, ohne dass sich ein

Intervall mit Bewusstsein erkennen lässt, und wenn ausserdem grosse Unruhe, Konvulsionen vorhanden sind, man mit Sicherheit auf Kontusion und Zerreissung schliessen kann, während ein freier Zwischenraum, auf den schwere, sich mehr und mehr verschlimmernde Symptome folgen, für Bluterguss spricht. — Wenn eine reichliche Menge Blutes ergossen ist, so ist die Resorption sehr zweifelhaft und ebenso hat Gross nirgends Beweise dafür auffinden können, dass grosse Blutkoagula hier dieselben Veränderungen wie an anderen Körperstellen durchmachen. Der Tod erfolgt durch Unterdrückung der Gehirnfunktionen in Folge von Anämie, oder durch sekundäre Meningo-Encephalitis oder durch putride Veränderungen im Koagulum mit ihren Folgen, wenn das Koagulum nicht entfernt wird, während bei gehörigem Eingreifen Heilung erfolgen kann. Von 16 Kranken, über welche Verf. genaue Mittheilungen besitzt, starben 2, bei denen nichts geschehen war; bei den übrigen 14 waren mit Ausnahme eines einzigen chirurgische Eingriffe gemacht und das Resultat stellte sich folgendermassen. Bei 10 Kranken wurde trepanirt, hiervon wurden 3 geheilt, 7 starben; bei 4 Kranken wurde das Elevatorium als ausreichend angewendet und hievon starb 1, 3 wurden geheilt. Es ergaben die 14 Fälle eine Mortalität von 57%. Von den 14 Operationen waren 10 primär und darnach starben 4 Kranke; die anderen 4 waren sekundär und alle endeten tödlich; hier war die Trepanation bis zum resp. 10., 13., 19. Tage aufgeschoben worden und bei allen Kranken zeigte sich eiterige Encephalitis. Diese Thatsachen zeigen also, dass die konservative Methode für solche Fälle nicht passt und dass die Trepanation und andere chirurgische Eingriffe frühzeitig indizirt sind. In keinem von allen Fällen konnte man die Operation als Todesursache ansehen. Wo bei primären Operationen der Tod erfolgte, war die gleichzeitige Kontusion oder Zerreissung des Gehirnes die Ursache; nach den sekundären Operationen war er, wie schon erwähnt, durch Abszesse innerhalb des Gehirnes oder durch Eiter auf der Gehirnoberfläche bedingt. — Von besonderem Interesse ist ferner noch, dass in 7 Fällen wegen Zerreissung der Art. mening. med. operirt wurde und dass nur ein Fall glücklich verlief, während in den 7 anderen Fällen kleine Gefässe, die von der Dura mater zum Schädel verliefen, die Quelle der Blutung abgaben; hiervon endeten 5 mit Genesung. Die Prognose dieser Blutungen ist also besser, als bei Blutungen aus ersterer Arterie. — In Fällen, in denen eine Fraktur sich nicht zur Evidenz erweisen lässt, in denen der Schädel kontundirt oder geschwollen ist und die Symptome des Blutergusses deutlich vorhanden sind, muss man die gequetschten Weichtheile inzidiren und auf die entsprechende Stelle des Schädels den Trepan aufsetzen. Fliesst aus dieser Oeffnung flüssiges Blut, so räth Gross, eine Knochenscheibe über dem Verlaufe der Art. mening. med. herauszunehmen, wo sie am inneren unteren Rande des Scheitelbeines verläuft, und hier direkt das zerrissene Gefäss zu fassen. Einen solchen glücklich verlaufenen Fall erzählt Hennen. — Wenn man einen Vergleich anstellt, so ergibt sich, dass ausgedehnte Kontusion und Zerreissung des Gehirnes als Komplikation der Blutergüsse auf der Dura mater im Kriege weniger häufig ist als in der Civilpraxis: Nach Verletzung durch Schusswaffen zeigt die Autopsie ernstliche Verletzungen des Gehirnes weit seltener, als nach Schlägen auf den Kopf oder Sturz von einer Höhe, jedenfalls weil in den letzteren Fällen die Wirkung weit verbreitet und nicht umschrieben ist, wie bei einer Schussverletzung. Bluterguss in den Arachnoidealsack ist bei fast allen schweren Kontusionen der Gehirnrinde vorhanden und entsteht durch Zerreissung der Gefässe der Pia mater mit gleichzeitiger Ruptur des Viszeralblattes der Arachnoidea. Ebenso kann derselbe durch Zerreissung der oberflächlichen Gehirnvenen und der grossen Sinus| oder durch Wunden der Dura mater entstehen und mit Bluterguss an der Dura mater zusammen vorhanden sein; das Blutkoagulum kann abgekapselt werden und Heilung erfolgen, wonach jedoch meist Epilepsie oder eine Psychose zurückbleibt. Solche Fälle erwähnen die Kriegschirurgen und Calmeil fand 5 Mal Blutkysten bei der allgemeinen Paralyse der Geisteskranken. — Die Symptome des Blutergusses in den Arachnoidealsack sind ihrer Intensität nach sehr verschieden. In einzelnen Fällen (Leguest) zeigt sich gar kein Zeichen von Cerebralaffektion, selbst bei beträchtlichem Blutergusse, wenn derselbe diffus über beide Hemisphären verbreitet ist oder die Symptome sind unbestimmt und durch die Zeichen der Zerreissung und Kontusion des Gehirnes verdeckt. Nach Da Costa sollen Blutergüsse, die auf die Arachnoidea beschränkt sind, Kopfschmerzen, Somnolenz, Koma, Paralysen ohne Anästhesie und langsamen Puls, aber mit Schlaffheit der Muskeln

und zuweilen mit Konvulsionen, zur Folge haben. Ist der Bluterguss mehr auf eine Stelle und die Kompression also auf eine Hemisphäre beschränkt, so sind auch bestimmte Symptome vorhanden, die denen der oben geschilderten Blutergüsse ähnlich sind. Die differentielle Diagnose zwischen den subkranialen und den intraarachnoidealen Blutungen ist daher unmöglich, doch pflichtet Gross der Ansicht Hutchinson's bei, wornach die deutliche Ungleichheit der Pupillen bei der letzteren Affektion selten vorhanden und die Hemiplegie nicht so ausgesprochen ist. — Die Prognose ist sehr schlecht; Legouest theilt jedoch einen Fall mit, in dem eine langsam fortschreitende Resorption des Blutergusses nachweisbar war. — Was die Behandlung anlangt, so ist die Diagnose nie so genau gestellt worden, um darauf eine Indikation für die Trepanation zu gründen. Doch sind Fälle bekannt, in denen ein Bluterguss zwischen Schädel und Dura mater vermuthet wurde; man trepanirte, es zeigte sich kein Bluterguss, wohl aber drängte sich in die Oeffnung die Dura mater vor, die ein bläuliches Ansehen und keine Pulsationen zeigte. Gross ist in solchen Fällen für Eröffnung der Geschwulst. Wenn die Gegner dieses Verfahrens einwenden, dass dadurch eine Hernia cerebri oder allgemeine Meningitis entstehen könne, so ist hierauf zu erwidern, dass, wenn das Blut nicht entleert wird, überhaupt Heilung nicht erfolgt. Andererseits sind mehrere glücklich verlaufene Fälle bekannt, in denen die Dura mater eingeschnitten wurde. — Was endlich die Blutinfiltration in den Maschen der Pia mater auf der Oberfläche des Gehirnes betrifft, so kommt sie gemeinschaftlich mit der Zerreissung des Gehirnes vor, bedingt aber keine deutlichen Symptome, die mehr oder weniger die einer traumatischen Apoplexie sind. Für das Messer sind dieselben nicht zugängig. Bayle theilt einen Fall von langsamer Resorption eines wallnussgrossen, in der Nähe der Sehhügel gelegenen Gerinnsels mit. — Bei allen Blutergüssen, die Kompressionserscheinungen bedingen, besteht daher die Indikation, das Blut, soweit es überhaupt möglich ist, zu entleeren; die Hauptsache ist hierbei allerdings die genaue Bestimmung des Sitzes des Blutergusses; die Versuche, denselben lediglich aus den Funktionsstörungen zu bestimmen, sind grösstentheils nutzlos. (Schluss folgt.) —

Auf ein werthvolles Material aus Hegar's Klinik und Privatpraxis sich beziehend empfiehlt Dr. Oderbrecht als die beste Methode zur Amputation des Scheidentheiles die durch Messer und Scheere mit nachfolgender „Umsäumung". Die letztere verhindert nicht nur jede bedeutendere Blutung, sondern bringt auch in geeigneten Fällen die gesetzte offene Wunde zur Heilung per primam. Je nachdem man den einen oder anderen dieser Zwecke besser in's Auge fasst, muss man die Suturen tiefer oder oberflächlicher um den Muttermund anlegen, alle in der Richtung von Radien eines Kreises, dessen Peripherie der Umfang des Cervikalstumpfes ist und dessen Mittelpunkt im Cervikalkanale liegt. — Die Indikation zur Ausführung der Operation wurde überwiegend durch Konizität resp. Verengerung des Cervikalkanales geliefert, demnächst durch einfache zirkuläre Hypertrophie, durch Prolaps, beginnendes Karzinom und Ulzerationen. Durch das in der That ganz ausserordentlich günstige Gesammtresultat begründet Oderbrecht seine mit Hegar's und Hüffel's übereinstimmende Ansicht, nach welcher diese Autoren das besprochene Operationsverfahren auch über die von Spiegelberg bevorzugte Anwendung der Glühschlinge stellen müssen. Man hatte unter 99 Operationsfällen (von denen 92 mit dem Messer überhaupt und 71 mit der Umsäumung ausgeführt wurden) nur einen Todesfall durch Peritonitis und kaum nennenswerthe anderweitige Heilungsstörungen zu beklagen. (Beiträge z. Gynäkologie und Geburtshilfe III, 220—235.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 47. *Erlangen*, am 21. November 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber schnellende Finger. Ursachen der Gehirnkompression (Schluss). Ueber Brustkrebs mit sekundären Eruptionen auf der Pleura costalis und pulmonalis. Zur Ventilation öffentlicher Gebäude. Fälle vom Vorkommen reichlicher Mengen von Hämatoidinkrystallen in den Sputis. Behandlung des Querbruches der Patella. Komplikation von Masern mit akutem Pemphigus. Fälle von Milzbrand.

Ueber schnellende (federnde) Finger äussert sich Dr. Menzel im Centralblatte f. Chirurgie für 1874, 22. Nach einer kurzen Charakteristik dieser eigenthümlichen, bisher nur 4 Mal beschriebenen, Steifigkeit, bei welcher der sonst ganz gesunde Finger der Beugung eine Zeit lang widersteht, um dann unter schmerzhaftem Knacken wie ein Taschenmesser zuzuschnappen, führt Menzel eine eigene eine 42jährige Näherin betreffende Beobachtung an, bei der das Schnellen scheinbar im Interphalangealgelenke des rechten Daumens vor sich ging, während die eminente Schmerzhaftigkeit an der Volarseite des Metakarpophalangealgelenkes es doch höchst wahrscheinlich machte, dass die Ursache der Erscheinung in einer Erkrankung der Sehne oder ihrer Scheide an dieser Stelle liege. In der That fand man auch in der Gelenklinie ulnarwärts von der Beugesehne und mit dieser innig zusammenhängend einen länglichen, harten linsengrossen Körper. Um die Bedeutung desselben für die vorliegende Erkrankung zu ermitteln, wurde an der Leiche die Sehne des tiefen Fingerbeugers an umschriebener Stelle mehrmals fest umschnürt, also künstlich verdickt, die Sehnenscheide sammt der Sehne umstochen und zugeschnürt, endlich kleine Stückchen der Sehnenscheide an zirkumskripter Stelle abgetragen. Diese Experimente berechtigten zu folgenden Schlüssen: 1) Das Schnellen dürfte wohl fast immer durch eine Affektion der Sehnenscheiden bedingt sein; der Untersuchende hat jedoch stets den Eindruck, als wenn es in einem Fingergelenke vor sich ginge. 2) Weder ein zirkumskripter Sehnentumor allein ohne Scheidenenge, noch eine Scheidenenge ohne Sehnentumor genügen zum Hervorrufen des Schnellens. Hierzu sind vielmehr beide Bedingungen nothwendig, der Tumor und die Scheidenenge. 3) Es kommt eben so gut zu Stande, wenn bei vorhandenem Sehnentumor die Scheide an einer entsprechenden Stelle eingerissen ist. 4) Freie Sehnenkörper bedingen nicht das Schnellen, selbst dann nicht, wenn eine gleichzeitige Verengerung der Scheide besteht, es müsste dann der Sehnenkörper nicht frei sein, sondern innig mit der Sehne selbst zusammenhängen, wobei er einem zirkumskripten Sehnentumor gleichwerthig wäre. Sehnengeschwulst und Scheidenenge kommen wohl durch feste, aus chronischer Tendovaginitis resultirende Entzündungsprodukte zu Stande. — Was den erwähnten härtlichen Körper in der Höhe des Metakarpophalangealgelenkes betrifft, so entspricht derselbe dem einen der freien Enden der knöchernen Halbrinne der 1. Daumenphalanx, in welcher die Sehne verläuft. Zwischen den Enden dieser Rinne bildet der Ansatz der Gelenkkapsel einen queren, deutlich vorspringenden härtlichen Wulst. Es dürfte demnach gerade das Metakarpophalangealgelenk wegen

der Tiefe der knöchernen Rinne und wegen des erwähnten Wulstes für das Zustandekommen von Sehnenscheidenverengerungen besonders geeignet sein. —

Dr. S. W. Gross: Ueber Kompression des Gehirnes (Schluss des in Nr. 46 S. 368 abgebrochenen Aufsatzes). Im zweiten Theile seiner Abhandlung bespricht Dr. Gross die Kompression des Gehirnes durch Eitererguss. Eiteransammlungen sind in 60 pCt. der Fälle die Ursache der Gehirnkompression, während nur 40 pCt. durch Blutextravasate bedingt werden. Von den durch Eitererguss bedingten Fällen von Kompression kommen 3 (also 5 pCt. der Gesammtmenge) auf Eiter zwischen Schädel und Dura mater, 15 (bezüglich 25 pCt.) auf suppurative Meningitis und 42 (bez. 70%) auf Gehirnabszesse. Diese einzelnen Arten sind oft mit einander kombinirt, so dass man selten Eiter auf der Gehirnoberfläche ohne gleichzeitigen Gehirnabszess, oder Eiter auf der Dura mater ohne gleichzeitige diffuse Eiteransammlung im Arachnoidealsacke oder Entzündung eines Sinus findet. Desshalb haben diese Fälle eine so hohe Mortalität und desshalb sind auch die Symptome so verschiedenartig. Diese Fälle können, ohne ernste Symptome darzubieten, verlaufen, wie dies ja namentlich in einer ziemlich bedeutenden Zahl von Fällen von Gehirnabszess, der einen Lappen, ja sogar eine ganze Hemisphäre betrifft, beobachtet worden ist. — Wo auch die Eiteransammlung ihren Sitz hat, so sind die Symptome dieselben; sie unterscheiden sich nur nach Zahl und Intensität. Zuerst Kopfschmerz, Empfindlichkeit gegen Licht und Schall, Beschleunigung des harten Pulses, Hitze und Trockenheit der Haut, Kontraktion der Pupillen, belegte Zunge, Nausea und Erbrechen. Beim weiteren Fortschreiten der Krankheit tritt Frost abwechselnd mit Hitze ein, remittirendes Fieber, schwacher unregelmässiger Puls und ängstlicher Gesichtsausdruck; Delirium, Sopor, Lähmungen und Koma bilden den Schluss; Dilatation der Pupillen und verlangsamter Puls zeigen sich nur in tiefem Koma. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Eiteransammlungen, wenn der Schädel nicht eröffnet ist, selten vor dem 6. Tage nach der Verletzung eintreten, da traumatische Enkephalitis gewöhnlich am 5. Tage beginnt. Es ist aber meistens sehr schwierig, den Sitz des Eiters zu bestimmen, da die Patienten gewöhnlich in einem bewusstlosen Zustande in das Hospital gebracht werden. Wenn aber der Chirurg vom Anfange an den Verletzten zu beobachten in der Lage war, so wird er auch über den Sitz der Eiterung sich ein Urtheil bilden können. Gross ist durch die Beobachtung am Krankenbette und durch das Studium der einschlägigen Literatur, namentlich aus den Feldzügen, zu der Ueberzeugung gelangt, dass, wenn auch positive Zeichen nicht angegeben werden können, wodurch die differentielle Diagnose des Sitzes der Eiterung gesichert wird, doch der Zeitpunkt des Eintrittes der Symptome nach der Verletzung im Zusammenhange mit den anderen Symptomen von grossem Werthe bei Bestimmung der Art der Affektion ist. Er gibt im Folgenden das Ergebniss seiner Untersuchungen, woraus wenigstens auf die hervorstechende Affektion geschlossen werden kann, da die Affektionen ja meist kombinirt vorkommen. Diese Schlüsse sind aus nicht penetrirenden Verletzungen gezogen; es wäre daher möglich, dass ein anderer Statistiker dieselben nicht für ganz treffend hielte, da bei freier Kommunikation mit dem Schädelinhalte die Eiterung früher beginnt. Bei Eiterung zwischen Schädel und Dura mater erscheinen die Symptome nicht vor dem 6., selten vor dem 11. Tage, gewöhnlich vor Ablauf der 2. Woche, durchschnittlich am 13. Tage. Es ist eine augenscheinliche Ursache für eine örtliche Eiteransammlung vorhanden, wie eine Kontusion oder Wunde des Schädels mit einer Fissur, oder leichter Depression oder Nekrose des Knochens. Ist eine starke Quetschung der Schädelweichtheile vorhanden, ergibt eine Inzision jauchigen Eiter, durch den das Perikranium vom Schädel abgelöst und der Knochen nekrotisch ist, so kann man mit Sicherheit annehmen, dass die Tabula int. nekrotisch ist und dass die Dura mater ebenfalls mit Eiter, mit Lymphe bedeckt und ulzerirt oder selbst gangränös ist. Die Symptome sind nicht so deutlich ausgesprochen, als wenn der Sitz der Eiterung tiefer ist; der fixe Kopfschmerz, der Stupor und die inkomplete Paralyse zeigen eine suppurative Pachymeningitis an. Die Entzündung der Dura mater kann durch Kontiguität auf die Arachnoidea übergehen, in deren Sack sich Eiter ansammelt, und von hier auf die Pia mater, deren Maschen von einer serös-eiterigen Flüssigkeit erfüllt werden. Die Entzündung dieser letzteren kann aber auch die Folge einer Entzündung sein, die durch Zerreissung oder Kontusion des

Gehirnes entstanden ist; im 1. Falle werden natürlich die Weichtheile dieselben Veränderungen zeigen, wie bei Eiteransammlung zwischen Knochen und Dura mater. Die Symptome der suppurativen Meningitis treten nie vor dem 8., selten nach dem 21. Tage auf; der Kopfschmerz ist heftig, starkes Erbrechen, starke Reizbarkeit der Sinnesnerven, Pupillen kontrahirt, Puls frequent, Delirien aktiver, selbst maniakalischer Art. Beim Fortschreiten der Krankheit zeigen sich Konvulsionen, Paralyse, Erweiterung der Pupillen und Koma; diese Zustände folgen einander rascher als bei Eiteransammlung zwischen Dura mater und Schädel, aber weniger rasch als bei Gehirnabszess. Nach Todd ist Rigidität der Muskeln der gelähmten Theile vom Anfange der Affektion an während des Verlaufes derselben charakteristisch für purulente Arachnitis oder Eiteransammlungen im Spatium interarachnoideale; 2 Fälle von H. Fischer und von Ashhurst bestätigen diese Ansicht. Ein sicheres Zeichen für einseitige Arachnitis ist die Hemiplegie mit nachfolgender Temperaturerhöhung, Kopfschmerzen, Erbrechen, Delirien, Konvulsionen und Koma. Die Gegenwart einer Anschwellung der Schädelweichtheile (Pott's puffy tumor) macht die Prognose günstiger, da sie auf eine umschriebene Eiteransammlung hinweist, während ihre Abwesenheit auf diffuse Entzündung und Eiterung, wahrscheinlich in Folge von Kontusion der centralen Ganglien oder Zerreissung der Gehirnrinde, schliessen lässt. — Bei den Gehirnabszessen erscheinen die Symptome nie vor dem 13., am häufigsten zwischen dem 15. und 27. und im Durchschnitte am 25. Tage; die Symptome sind heftiger als in der vorigen Form, und charakteristisch ist das tiefe Koma. — Die Behandlung der Gehirnkompression in Folge von Eiteransammlung kann nur eine chirurgische sein und, woferne dem Eiter nicht Abfluss geschafft wird, ist ein lethales Ende mit Sicherheit zu erwarten, wiewohl auch die Operation nur geringe Aussicht auf Heilung gibt. Hat die Eiterung ihren Sitz zwischen Schädel und Dura mater, so ist sie gewöhnlich Folge einer Schussverletzung, welche eine Kontusion dieser Theile verursacht hat; aber suppurative Entzündung der Dura mater, nicht, wie einige Chirurgen sagen, des Schädels, kann durch ein scharfes Knochenfragment oder einen anderen Fremdkörper erregt werden. In diesen Fällen muss der fremde Körper natürlich entfernt werden. Die eitrige Entzündung der Dura mater scheint jetzt weniger häufig als in früherer Zeit zu sein, wenigstens ist sie als Folge der Schussverletzungen nicht so häufig, dass sie die Trepanation erheischt, deren frühe Anwendung günstige Resultate ergeben hat. So hat Pott (Injuries of the head, London, 1768) in 5 von 8 Fällen einen günstigen Erfolg gehabt, in welchen sämmtlich Pachymeningitis mit Kontusion und Nekrose des Knochens ohne Fraktur desselben bestand und die Trepanation angewendet wurde, bevor noch die Entzündung sich auf die Arachnoidea ausgedehnt hatte. Die günstigen Erfolge Pott's im Gegensatze zu denen der Jetztzeit sind darin begründet, dass Pott mit seiner frühzeitigen Trepanation Recht hatte, während jetzt der operative Eingriff aufgeschoben wird, bis es zu spät ist. Günstige Resultate der Trepanation sind noch mehrfach berichtet worden. Wenn Koma, Konvulsionen oder Hemiplegie bereits eingetreten sind, so ist die Prognose sehr ungünstig, da die Symptome auf einen Gehirnabszess oder eitrige Arachnitis deuten. Von primären Trepanationen zur Entleerung des Eiters hat Gross 11 Fälle zusammengestellt, von denen 5 günstig verliefen; auch aus der Civilpraxis sind einige günstige Fälle bekannt geworden. — Eitererguss in den Arachnoidealsack kennzeichnet sich durch das Aufblähen der Dura mater, die eine Anschwellung bildet, in der keine Pulsation bemerkbar ist — ein Zeichen, worauf schon Guthrie aufmerksam gemacht hat. Dieses Aufblähen der Dura mater ist insofern günstig, als es beweist, dass der Eiter nicht diffus verbreitet ist, sondern an einer Stelle einen umschriebenen Abszess bildet. In solchem Falle kann durch freie Inzision das Leben gerettet werden, wie eine Anzahl (von Gross angeführter) Fälle aus der Kriegs- uud Civilpraxis hinlänglich beweisen. Alle in ersterer unternommenen Trepanationen bezogen sich auf Gewehrschussverletzungen, mit Ausnahme eines einzigen, der die Folge eines Säbelhiebes war. — Niemals erfolgte Heilung, wenn der Eiter nicht aus dem Cavum arachnoid. entfernt war. — Abszesse des Gehirnes können die Folge einer jeden Verletzung sein und sind stets tödtlich, wenn es nicht gelingt, dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Die Untersuchung vieler Fälle hat ergeben, dass, wenn das Leben genügend lange erhalten blieb, das Gehirn versucht den Eiter fortzuschaffen nach dem nächsten Punkte, den Seitenventrikeln oder dem Arachnoidealsacke. In seltenen Fällen

darf man wohl den plötzlichen und reichlichen Erguss von Eiter aus der Nase, dem Ohre oder der Augenhöhle einige Wochen nach einer Kopfverletzung der Ruptur eines Gehirnabszesses zuschreiben. Zeigen sich die Symptome von Eiteransammlung und findet man bei Trepanation keinen Eiter auf der Dura mater und der Zustand dieser Haut verräth eine Eiteransammlung unter derselben, so soll man dieselbe inzidiren. Tritt auch dann noch keine Besserung der Symptome auf, so muss man einen Gehirnabszess annehmen, dessen Entleerung von der Oertlichkeit abhängt. Von den Symptomen sind die hervorragendsten ein heftiger bestimmter Kopfschmerz, der der örtlichen Läsion entspricht, und der Eintritt von Hemiplegie und Konvulsionen. Der Kopfschmerz entspricht gewöhnlich dem Sitze des Abszesses. Wo man den Sitz des Abszesses bestimmen kann, da sieht Gross keinen Einwand gegen den Einschnitt in das Gehirn, um so mehr als die Operation den Zustand des Kranken kaum verschlimmern kann. Gross macht eine Anzahl von Autoren namhaft, welche in solchen Fällen mit günstigem Erfolge operirt haben; auch Fälle, in denen die Abszesse mit kleinen Fremdkörpern komplizirt waren, endeten noch günstig. — Kompression durch deprimirte Knochen. Die Symptome können zwar augenblicklich eintreten, aber das ist dann nicht die Folge dieser Kompression allein und nach Gross' Ansicht sind die augenblicklich eintretenden Symptome nicht so häufig als allgemein angenommen wird — eine Ansicht, die auch von H. Fischer ausgesprochen wird. Von 180 Fällen, die Gross prüfte, traten sofortige Symptome nur in 30 ein. In der grossen Mehrzahl der Fälle war Kontusion oder Zerreissung des Gehirnes die Ursache, nicht die Knochendepression. In den übrigen Fällen variirte der Eintritt der Symptome zwischen einigen Stunden und mehreren Tagen; selbst dann hängen sie nicht von der Depression des Knochens, sondern meistens von Eiter-, seltener von Blutansammlung ab. Von welcher dieser Komplikationen die Kompressionserscheinungen herrühren, lässt sich aus dem früher Gesagten wie aus der Geschichte des Falles wohl schliessen. — Die Behandlung der Kompression durch Knochendepression ist noch immer ein Gegenstand des Streites. Dass Fälle vorkommen, in denen die Kranken trotz bedeutender Lageveränderung der Knochentafeln am Leben bleiben, ist eine durch vielfache Beispiele erhärtete Thatsache, während nicht hinreichend ermittelt worden ist, ob in solchen Fällen der Ausgang ein günstigerer ist als bei operativen Eingriffen. Gross hat 224 Fälle von Schussfrakturen des Schädels mit Depression hierauf geprüft und gefunden, dass in 90 operative Eingriffe durch Trepan, Elevator, Säge und einfache Knochenextraktion mittelst der Zange gemacht wurden; hiervon verliefen tödtlich 50 pCt., während von den rein konservativ und antiphlogistisch behandelten Fällen 54 oder, wenn man zweifelhafte Fälle ausschliesst, sogar 69 pCt. tödtlich endeten. Dies zeigt, dass der operative Eingriff bessere Aussicht gewährt. Eine nähere Untersuchung der operirten Fälle ergibt nicht, dass die Trepanation gefährlicher ist als die übrigen Eingriffe. In Fällen, in denen Kompressionserscheinungen anscheinend ohne Fraktur bestehen, muss man eine Fraktur der Tabula interna mit Depression annehmen und trepaniren. In allen Fällen von Depression oder Komminution, überall wo eine Verschiebung der inneren Tafel stattfindet, ist Gefahr vorhanden, dass eine Eiterung durch Reizung des Gehirnes zu Stande kommen kann, und hieraus geht hervor, dass es viel richtiger ist, die Ursache der Eiterung fortzunehmen als zu temporisiren; der Erfolg der Operation wird aufs Aeusserste in Frage gestellt, sobald Entzündung eingetreten ist. — Kompression durch fremde Körper. Dieselben rufen nur, wenn sie sehr schwer sind, sofort Kompressionserscheinungen hervor und selbst dann ist noch eine andere Ursache meist thätig. Charakteristisch ist hiefür der von Larrey mitgetheilte Fall. Ein Soldat bekam einen Schuss mit einem 7 Unzen (210 Grm.) schweren eisernen Projektil, welches das Stirnbein perforirte, die Dura mater zerriss und auf der Oberfläche des rechten vorderen Hirnlappens liegen blieb, im Knochen jedoch nur eine Oeffnung von 3‴ oder 4‴ Durchmesser hinterlassen hatte; die Oeffnung wurde durch 3 Trepanationen erweitert, der Fremdkörper entfernt und mit ihm ein grosses Blutkoagulum. Es erfolgte Heilung. — Wenn die Zeichen der Kompression sofort auftreten, so ist die Knochenverletzung jedenfalls mit einer beträchtlichen Knochendepression verbunden; treten sie bald nach der Verletzung auf, so ist ihre Ursache in dem Blutergusse, wenn sie spät eintreten endlich, in Ansammlung von Eiter zu suchen. Fremdkörper, besonders Kugeln, bedingen eine Gehirnreizung, nicht aber primär eine Gehirnkompression; sie können zuweilen (und

hieher gehörige Fälle sind vielfach bekannt gemacht) Jahre lang im Gehirne verbleiben, ohne unangenehme Symptome zu erregen, bis sie durch einen Zufall Symptome hervorrufen und dann Apoplexie und plötzlich den Tod verursachen können. Die Erfahrung lehrt übrigens, dass ein Fremdkörper, der die Dura mater zerrissen hat oder in Berührung mit ihr ist, seltener ohne Symptome ertragen wird, als wenn er sich in der weissen Gehirnsubstanz befindet, vielleicht desshalb, weil die Gehirnhäute bei den Bewegungen des Gehirnes eine Reibung durch den Fremdkörper erfahren und so leicht Entzündung und Eiterung entsteht. — Die Behandlung der Gehirnkompression durch Fremdkörper ist klar; in jedem Falle muss man versuchen sie zu entfernen, sowohl um schon vorhandene Symptome zu heben, als einer möglichen Entzündung vorzubeugen. Ist der Sitz der Kugel in der Dura mater, so ist letztere leicht zu entdecken, aber man muss stets daran denken, dass Geschosse oder Theile von solchen, selbst konische, nicht an dem Orte liegen bleiben, wo sie eingedrungen sind, sondern in einer gewissen Entfernung von der Eintrittsstelle zwischen Schädel und Dura mater liegen bleiben können. In solchen Fällen muss man nach Larrey's Vorgange von der Eingangsöffnung aus mittelst einer elastischen Bougie den Sitz der Kugel erforschen und dann ihm entsprechend eine Trepankrone aufsetzen. Sobald man annehmen kann, dass eine Kugel in das Gehirn eingedrungen ist, so muss man überhaupt ihren Sitz durch den Finger oder durch einen weiblichen Katheter, den man aber mehr durch seine Schwere wirken lassen als ihn vorwärts stossen muss, zu erforschen suchen; missglückt dieses, so muss man temporisiren und darf nie sondiren. Hat man das Projektil entdeckt, so müssen alle Anstrengungen gemacht werden, dasselbe zu entfernen. Die Richtigkeit dieses Satzes beweist unter Anderem ein von Howard (American Journal, Okt., 1871) veröffentlichter Fall, in welchem 2 Wochen nach einer Schussverletzung des Stirnbeines eine Kugel aus dem Gehirne nebst etwas geschwärzter und zerflossener Hirnsubstanz entfernt wurde und Heilung erfolgte. Die Oeffnung im Knochen war um $^1/_{20}$ kleiner als der Umfang der Kugel, die Diagnose aber hatte sich auf Kompressions-Erscheinungen und die Gegenwart eines in der Fissur eingeklemmten Haares gegründet. (Schussfrakturen des Stirnbeines scheinen günstiger zu sein, da hier jedenfalls das Gewicht des Fremdkörpers weniger zur Geltung kommt.) Die Gegenwart von Haaren in einer Fraktur muss übrigens als ein wichtiges diagnostisches Moment betrachtet werden, da sie jedenfalls in die Trennungslinie nur durch ein Projektil haben hineingezogen werden können. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 6.) —

Debove und Charcot lenken die Aufmerksamkeit auf jene Fälle von Karzinom der Brustdrüse, wobei sekundäre Eruptionen auf der Pleura costalis und pulmonalis entstehen. An der Lungenoberfläche sieht man ein grossmaschiges Netz von Kanälen, die an der Peripherie der Lobuli verlaufen und an den Kreuzungsstellen Erweiterungen oder verschieden grosse Knötchen zeigen. Die Untersuchung ergibt, dass es sich um Lymphgefässe handelt, die in der Nähe der Knötchen, welche kleine Karzinome darstellen, gleichfalls mit Karzinommasse (und zwar sowohl Zellen als alveolärem Stroma) erfüllt sind, während sie in einiger Entfernung davon nur mehrere Schichten grosser Zellen an der Wandung und im Centrum koagulirte Lymphe enthalten. Debove glaubt, dass von der Kostalpleura aus karzinomatöse Massen in den Pleuraraum gelangten, von den Lymphgefässen der Lungenpleura aufgesaugt würden und in diesen sich auf Kosten ihres Endoteliums weiter entwickeln. Troisier, welcher sich experimentell von dem Vorhandensein von Stomata an der Lungenoberfläche, wenigstens bei Kaninchen und Katzen, überzeugt hat, unterscheidet neben der eben erwähnten oberflächlichen oder pleuralen karzinomatösen Lymphangitis noch eine zweite tiefe oder pleurapulmonale, die sich meist bei Magenkarzinomen findet und bei welcher, im Gegensatze zu jener, die Affektion der Lymphgefässe von den mittelst des Blutes erzeugten metastatischen Knoten ausgeht. Man sieht in den grösseren Septen der Lunge und zwischen den Lobulis die erweiterten, mit einer graugelben Masse gefüllten Lymphgefässe und findet auf ihrem Querschnitte am Rande eine mehrfache Schicht oft mit mehreren Kernen versehener, endotelialer Zellen, im Centrum eine körnige Masse, die oft noch Lymphkörperchen, meist im Zustande fettigen Zerfalles, einschliesst. Trotzdem Troisier kein Krebsstroma und auch an den Zellen nichts Charakteristisches gefunden hat, hält er die Affektion dennoch für eine karzinomatöse, weil man es offenbar mit einer von einem Karzi-

nome ausgehenden Reizung zu thun habe, weil auch die grösseren Lungenknoten nur aus einer Anhäufung derselben Elemente in den präexistirenden Alveolen bestehen und endlich weil die Bronchialdrüsen in der Regel deutliche Karzinombildung zeigen. — Von anderen entzündlichen Affektionen der Lungenlymphgefässe werden erwähnt und mit Beispielen belegt: 1) die adenomatöse Lymphangitis, eine lymphomatöse Wucherung in den Gefässen, 2) die tuberkulöse, 3) die einfache fibrinöse, wie sie bei fibrinöser Pleuritis vorkommt, und 4) die eitrige, welche zur Pneumonia dissecans führt. — Raynaud beschreibt einen Fall von allgemeiner Lymphangitis der Pleura und der Lunge, welcher ganz mit der von Troisier erwähnten übereinstimmt, nur fehlen die grösseren Knötchen in der Lunge und sind die bindegewebigen Septa derselben sehr verbreitert und mit jungen Zellen erfüllt, auch in den Alveolen in der Nähe der Lymphgefässe Zellen verschiedener Grösse vorhanden (katarrhalische Pneumonie). Es fand sich ein Karzinom des Magens und in dessen Umgebung mit Krebsmasse gefüllte Lymphgefässe. Da aber Raynaud jeden anatomischen Zusammenhang zwischen diesen und den Lymphgefässen der Lunge vermisste, da die Netze der Lymphgefässe nicht durch kleine Krebsknoten unterbrochen wurden und endlich, weil in einem zweiten, sonst ganz übereinstimmenden Falle ein Karzinom des Magens nicht nachgewiesen werden konnte, so ist er, besonders auch gestützt auf die Veränderungen des Lungenparenchymes in der Umgebung der Lymphgefässe, der Meinung, dass es sich um keine karzinomatöse, sondern um eine entzündliche Veränderung handle, und dass die an der Wand der Lymphgefässe gelegenen Zellen nicht etwa Krebszellen, sondern Abkömmlinge der entzündlich gewucherten Endotelzellen seien. — Hillairet führt im Anschlusse an Raynaud zwei Fälle von Magenkarzinom an, bei deren einem deutlich erkennbare Karzinommassen in den erweiterten Lymphgefässen der Pleura und Lungen neben karzinomatösen Bronchialdrüsen vorhanden waren, während in dem zweiten sich nur weissliche, fettig zerfallende, nicht sicher als karzinomatöse zu diagnostizirende Massen vorfanden. — Cornil hat bei einem Falle von viszeraler Syphilis makroskopisch wie mikroskopisch genau dieselbe Affektion (Gummata und Entwickelung von fibrösem Gewebe in Leber und Magen, Schwellung der epigastrischen Lymphdrüsen) der Lungenlymphgefässe gefunden, wie sie die vorher erwähnten Autoren bei Magenkarzinom beschrieben haben. Er weist nach, dass die akute katarrhalische Lymphangitis, wie man sie bei katarrhalischer Pneumonie findet, charakterisirt ist durch Schwellung und Proliferation der Endotelzellen und die Anwesenheit von Lymphkörperchen im Lumen; dass dagegen bei der chronischen Lymphangitis, mag diese nun eine Folge von Tuberkulose, oder Krebs, oder Syphilis sein, sich zu der Vermehrung und Anhäufung der Endotelzellen eine käsige Degeneration der im Lumen befindlichen Lymphkörperchen gesellt. Ein Krebsstroma im Inneren von Lymphgefässen, wie Debove angibt, hat er wie Troisier und Raynaud nie gesehen. — Cornil hat auch in den geschwollenen Lymphdrüsen des Epigastriums, welche die medulläre Form der Bubonen zeigten, als wichtigste Veränderung eine Anfüllung und Ausdehnung der Lymghräume durch endoteliale Zellen beobachtet. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 53, 1874.) —

Nach Dr. G. Herter's Ansichten über die Ventilation öffentlicher Gebäude soll 1) die Luft in den Wohnräumen öffentlicher Gebäude an Qualität der freien atmosphärischen Luft möglichst nahe stehen, insbesondere, wenn möglich, nicht mehr als 0,6 und höchstens 1,0 p. M. Kohlensäure enthalten. Die Höhe der Forderung steht im Verhältnisse zum Zwecke des Gebäudes und zu den disponiblen Geldmitteln. 2) Sowohl hiervon als auch von der Lage und Konstruktion des betreffenden Gebäudes hängt mehr weniger die Wahl ab, unter den verschiedenen äusseren Verhältnissen einen annähernd gleich guten Effekt hervorzubringen. 3) Abgesehen hiervon verdient im Allgemeinen die Ventilation durch mechanische Pulsion in Verbindung mit einfacher oder noch besser mechanischer Aspiration den Vorzug. Dieses kombinirte System wirkt sicherer, konstanter, liefert eine qualitativ bessere Luft, ist von weniger Inkonvenienzen begleitet, leichter zu kontroliren und in grossen Gebäuden auch billiger als andere Systeme unter den nämlichen Umständen. Dabei tritt der eine Vortheil dieses kombinirten Systemes mehr diesem, der andere mehr jenem der übrigen Systeme gegenüber in den Vordergrund. In absteigender, ihrem relativen Werthe entsprechender Reihenfolge können demnächst folgende Ventilationssysteme in öffentlichen Gebäuden in Anwend-

ung kommen: Mechanische Pulsion, mechanische Aspiration, Aspiration durch Temperaturdifferenzen, Ventilation durch Mantelöfen in Verbindung mit Shevingham'schen und Arnott'schen Klappen, Galton'sche Kamine, Dachfirstventilation und endlich der Walson'sche, Kinel'sche und ähnliche Ventilatoren in Verbindung mit Wolpert'schen Kappen. Die Scharrath'sche Porenventilation verdient unter gewissen dazu geeigneten Umständen Berücksichtigung. 4) Die spontane Ventilation ist für öffentliche Gebäude nicht ausreichend, soll aber neben der künstlichen Ventilation vollauf verwerthet werden. 5) Jede Ventilationseinrichtung bedarf steter Aufmerksamkeit und Kontrole des Betriebes. Eine zeitweise Verringerung der Ventilation ohne Abnahme des Ventilationsbedürfnisses ist unzulässig. 6) Die Beurtheilung des Ventilationseffektes soll sich sowohl bei Aufstellung des Bauprogrammes als auch bei der fortlaufenden Kontrole des Dienstbetriebes nicht nur auf die Anzahl der geförderten Kubikmeter Luft, sondern vornehmlich auf die Qualität der in den zu ventilirenden Räumen befindlichen Luft gründen. Für die Beschaffenheit der Luft dient besonders der Kohlensäuregehalt derselben als Massstab; derselbe ist sowohl durch chemische Analyse als auch auf dem einfacheren Wege der optischen und kolorimetrischen Prüfung festzustellen. 7) Die Einwirkung der Behörden soll sich nicht nur auf die Einführung der bis jetzt als gut anerkannten Ventilationssysteme in den ihrem Ressort angehörigen Gebäuden, sondern auch auf Förderung der bezüglichen wissenschaftlichen Forderungen und auf Belehrung der bei der Sache direkt oder indirekt betheiligten Personen erstrecken. (Vierteljahrschrift f. gerichtliche Medizin etc., 1874.)

Fr. Schultze beobachtete in der Heidelberger Klinik in 2 Fällen das seltene Vorkommen reichlicher Mengen von Hämatoidinkrystallen in den Sputis. Der eine Fall betraf eine an Cholelithiasis und zirkumskripter Peritonitis leidende Kranke, die nach längerem Aufenthalte im Hospitale grosse Mengen einer dottergelben, eitrigen Masse expektorirte, die unter dem Mikroskope zahlreiche rhombische und nadelförmige Hämatoidinkrystalle erkennen liess. Diese Expektoration dauerte wochenlang fort, bis $^1/_2$ Jahr vor ihrem Tode. Die Sektion ergab unter Anderem einen grossen perihepatischen Abszess, der nach der rechten Lunge durchgebrochen war, mehrfach mit deren Bronchien kommunizirte und von einem missfarbigen eitrigen Inhalte erfüllt war, während in der Abszesswand ziegelrothe Flecken sassen, die nur noch amorphes Pigment enthielten. Ausserdem war noch ein etwa apfelgrosser Abszess innerhalb der rechten Leber vorhanden, der mit dem perihepatischen nicht zusammenhing. Offenbar stammte das expektorirte Hämatoidin aus diesem letzteren. Im zweiten Falle handelte es sich um eine alte Pleuritis exsudativa mit Schrumpfung der rechten Lunge und Erweiterung ihrer Bronchien. Das braunröthliche Sputum enthielt ausser Fettnadeln rhombische und nadelförmige Hämatoidinkrystalle und bisweilen rothe Blutkörperchen. Die Sputa blieben mehrere Monate hämatoidinhaltig; der weiteren Beobachtung entzog sich der Kranke durch Austritt aus dem Spital. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874. 17. Oktbr.).

Die Ursache, dass nach dem Querbruche der Patella meist nur fibröse Vereinigung erzielt wird, ist nach C. J. Manning ausser der mangelhaften Apposition der Fragmente noch der Druck der angewandten Bandage auf die Arterie, welche das obere Fragment ernährt, wodurch die Kallusproduktion beeinträchtigt wird. Manning hat in einem Falle, in dem das obere Fragment sehr klein und einen Zoll weit hinaufgezogen war, knöcherne Vereinigung erzielt, indem er einen Verband anwandte, welcher direkt den Musculus quadriceps femoris an der Kontraktion hinderte, die Fragmente an einander hielt und die Gegend am oberen Rande der Patella frei liess. Der Verband besteht aus einer geraden Lagerungsschiene, die von der Sohle bis zur Gesässfalte reicht, etwas breiter als das Knie und mit einem Fussbrette versehen ist; an der Gränze zwischen dem unteren und mittleren Drittel hat sie ein spaltförmiges, quergestelltes Loch, etwa $1^1/_2$ Zoll lang, und an ihrem unteren Ende ist ein kurzer Querstab befestigt, der an der unteren Fläche der Schiene zu liegen kommt. Einige Heftpflasterstreifen, welche etwas länger sind als der Umfang des Oberschenkels beträgt, werden neben einander gelegt und so an ein starkes Band genäht, dass sie eine Art von vielköpfiger Binde darstellen. Die Schiene wird gepolstert, doch bleibt die Gegend des Querspaltes frei; dann wird das Band mit den für den Oberschenkel bestimmten Pflasterstreifen daraufgelegt, und das Ende

des Bandes durch den Schlitz gezogen. — Nun wickelt man den Unterschenkel mit einer Binde ein, legt das Bein auf die Schiene und während ein Assistent die Fragmente in Apposition erhält, werden die Pflasterstreifen, von oben beginnend, um den Oberschenkel fest angelegt, so dass derselbe von der Glutäalfalte an bis etwa 3 Zoll oberhalb des oberen Randes der Patella davon bedeckt wird. Man bandagirt dann den Unterschenkel fest an die Schiene. Das Band, an welchem die Pflasterstreifen befestigt sind, liegt genau in der Mitte der hinteren Fläche des Oberschenkels, geht durch den Schlitz in der Schiene und trägt an dem freien unteren Ende einen ähnlichen Querstab, wie der am unteren Ende der Schiene festgebundene. Man verbindet dann die beiderseits vorstehenden Enden der Querstäbe durch Gummiringe in genügender Anzahl, so dass der Tonus des Musculus quadriceps überwunden wird. — Das Knie selbst bleibt frei und der Untersuchung stets zugänglich. (The Lancet, 1874.)

Dr. Steiner gibt im „Jahrbuche für Kinderheilkunde und physische Erziehung“ 1874, VII, 3, einen interessanten Bericht über 4 Fälle von Morbillen, deren Verlauf durch das Hinzutreten eines akuten Pemphigusexanthemes modifizirt wurde. Die Fälle betrafen 4 Geschwister, die, selbst bis zum Ausbruche der Krankheit gesund und gut genährt, von völlig gesunden Aeltern stammten und unter den besten hygieinischen Verhältnissen sich befanden. Alle 4 Geschwister wurden in kurzer Aufeinanderfolge von den Masern befallen, in deren Verlauf, sowohl schon in den frühen Stadien als, und zwar in sämmtlichen 4 Fällen, noch während des Desquamationsstadiums mehrere Schübe von Pemphigusblasen zum Vorscheine kamen. Durch das jeweilige Auftreten eines solchen Schubes erfuhr das Fieber stets eine beträchtliche Exazerbation. Die Krankheit verlief bei den älteren 3 Geschwistern, Kinder von 6, 5 und 3 Jahren günstig; bei dem jüngsten Kinde von 10 Monaten, welches am spätesten von der Krankheit befallen wurde, trat eine Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens hinzu und schliesslich erfolgte der Tod unter den Symptomen des Hirndruckes. Dass es sich in diesen Fällen in der That um eine Komplikation des Masern-Exanthemes mit einem akuten Pemphigus handelte, und nicht um eine Exsudationsäusserung des Masernprozesses, etwa nach Art des Erysipelas bulbosum, schliesst Steiner mit Recht aus dem Umstande, dass die verschiedenen Nachschübe des Blasenexanthemes auch im Stadium der Abschuppung noch zur Beobachtung kamen. —

Die Herren B. Fränkel u. J. Orth veröffentlichen in der Berl. klin. Wochenschrift 1874, 22, zwei Fälle von Milzbrand beim Menschen. Ihre bezüglichen Mittheilungen sind um so mehr von Interesse, weil bei ihnen zum ersten Male die direkte Uebertragbarkeit des Milzbrandgiftes von Mensch zu Mensch mit einiger Sicherheit nachgewiesen ist. Der erstere Fall betrifft einen mit Zupfen von Rosshaaren beschäftigt gewesenen Arbeiter, bei dem sich auf der äusseren Haut ein „Pickel“ in der Nähe des Kinnes und ein von hier ausgegangenes phlegmonöses Erysipel, an den inneren Organen neben den gewöhnlichen Veränderungen ein besonders grosser Karbunkel des Magens fand. Das zweite Opfer war ein Leichenwärter, welcher die Leiche des ersteren zugenäht und Präparate davon nach dem pathologischen Institute getragen hatte, sonst aber in keine nachweisbare Berührung mit Milzbrandgift gekommen war. 7 resp. 6 Tage nach Berührung jener Leiche erkrankte er an einer Lymphangitis, welche sich von einigen Schrunden der linken Hand über den Arm verbreitete und mit Schwellung der Axillarlymphdrüsen verband. Diese blieb, während die lymphangitische Röthe schon am nächsten Tage verblasste, und am 3. Tage starb Patient unter den Erscheinungen der Asphyxie und Kyanose. Die Sektion ergab die bekannten makro- wie mikroskopischen Befunde. In beiden Fällen wurden vorzugsweise Bakteridien (beim 2. auch im Blute post mortem) gefunden. Impfungen mit diesem Blute tödteten unter Auftreten der Bakteridien im Blute (auch intra vitam) Kaninchen innerhalb 24—48 Stunden, und auch vom Blute der geimpften Thiere wurde bis zur 8. Generation mit demselben Erfolge weiter geimpft. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 48. *Erlangen*, am 28. November 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Bedeckung der Sägefläche des amputirten Knochens durch einen Periostlappen. Gegen Gebärmutter- und Nachgeburtsblutungen. Die Abnahme der Alkalescenz des Blutes durch Zufuhr von Säuren. Die anatomischen Veränderungen bei der Lyssa des Hundes. Ueber Oesophaguserkrankungen und deren Diagnostizirung mittelst der Auskultation. Zur Lehre von der Entstehungsart des Geschlechtes. Die durch Typhus recurrens hervorgerufenen Veränderungen. Die Hämautographie. Ersatz des Heftpflasters.

Die Bedeckung der Sägefläche des amputirten Knochens durch einen Periostlappen wird von einigen Chirurgen als eine der bedeutendsten Erweiterungen der osteoplastischen Chirurgie und ferner als bestes Mittel gegen Osteomyelitis und Nekrose des Stumpfes gepriesen. Andere, unter denen Sédillot am meisten zu nennen ist, behaupten, dass beim Menschen nicht jene glücklichen Folgen zu erwarten sind, wie man sie nach Amputationen junger Thiere mit Bildung eines Periostlappens beobachtet hat. Man ist sogar so weit gegangen, in diesen Lappen, weil sie leicht in Eiterung übergingen, ein besonderes Moment der Gefahr nach der Amputation zu sehen. Wenn nun auch nach beiden Richtungen hin vielfach übertrieben wird, so ist doch eine erneute Untersuchung über die Bedeutung, welche der Erhaltung eines die Sägefläche bedeckenden Periostlappens zukommt, um so dankenswerther, als gerade in letzter Zeit auch von anderen Seiten die feineren Prozesse am Knochen auf's Neue durchforscht worden sind. Eine Arbeit Tizzoni's (I lembi periostei e lo sviluppo patologico del tessuto osseo nelle amputazioni. Bologna, 1874) beschäftigt sich in richtiger Würdigung dieses letzteren Umstandes nicht ausschliesslich mit dem Schicksale der Periostlappen, sondern es wird auch die pathologische Entwickelung des Knochengewebes bei der Amputation überhaupt in den Kreis der Betrachtungen gezogen. Verf. gibt uns ausser einer kritischen Zusammenstellung der einschlägigen Literatur (in welcher wir nur Ranvier und Cornil vermissen) eine Reihe neuer Experimente. Dieselben, 15 an der Zahl, wurden am Vorderarme resp. am Unterschenkel von Kaninchen verschiedenen Alters (ein Mal auch am Meerschweinchen) in der Art angestellt, dass nach Präparation der Muskeln unterhalb der Amputationsstelle von dem dickeren der beiden betreffenden Röhrenknochen ein musculo-periostealer oder ein rein periostealer Lappen abgelöst und mit diesem die Sägefläche der beiden fraglichen Knochen bedeckt wurde. Tizzoni fand im Gegensatze zu Ollier, dass ein solcher Lappen sich keineswegs erheblich zusammenrollt, auch retrahirt er sich nur mässig, so dass er denselben niemals durch eine Metallnaht am Knochen zu befestigen brauchte. Die Stümpfe wurden frühestens 3 Stunden, im spätesten Falle am 40. Tage nach der Amputation untersucht und zwar wurden behufs Anfertigung feiner mikroskopischer Schnitte, theils nach vorheriger Injektion der Gefässe, theils ohne solche, die Knochen durch 3—4% Salzsäure entkalkt und später mit Alkohol behandelt, um schliesslich mit Karmin gefärbt zu werden. Als Endergebniss dieser Experimente ist hervorzuheben, dass der Periostlappen selbst dort, wo Eiterung und nicht Heilung durch erste Vereinigung eintrat — die Eiterung wurde in einzelnen

Fällen absichtlich durch übertriebenes Bandagiren erzeugt — erhalten bleibt, ja, dass er auch hier verknöchert; freilich macht er in solchen ungünstigen Fällen vorher ein kartilaginöses Stadium durch. Unter guten Verhältnissen ist dagegen die Verklebung des Periostlappens mit der Sägefläche schon binnen 24 Stunden vollendet. Eine wirkliche knöcherne Vereinigung findet dagegen erst viel später statt. Unter diesen Umständen ist Tizzoni natürlich nicht der oben von uns mitgetheilten Ansicht, dass der Periostlappen durch seine Eiterung der Amputation ein neues Moment der Gefahr hinzufügt. Da die Verklebung dieses Lappens zuerst mit dem Knochenmarke stattfindet, dient er vielmehr letzterem zum Schutze und vermindert dadurch die Gefährlichkeit der Operation. Die von dem Periostlappen aus erfolgende pathologische Knochenneubildung bezeichnet Tizzoni als völlig identisch mit der physiologischen; der neue Knochen ist hier stets wahrer Knochen, kein unregelmässiges Osteophyt. (Wir bemerken hier, dass ein knöcherner Verschluss der Markhöhle nach jeder, auch ohne Erhaltung eines Periostlappens ausgeführten, Amputation eintritt.) — Im Uebrigen enthält Tizzoni's Arbeit längere Betrachtungen über die Heilung des amputirten Knochens, welche derselbe in bekannter Weise mit der Bildung beziehungsweise Rückbildung eines halben Kallus vergleicht. Mehr beiläufig werden 2 günstige Amputationsfälle mit Erhaltung eines Periostlappens (je 1 aus Langenbeck's und Bardeleben's Klinik) erwähnt. (Deutsche Klinik, 1874.)

Dr. Gream, ein Gegner der fast ausschliesslichen örtlichen Behandlung der Gebärmutterblutungen, erblickt das sicherste Mittel gegen dieselben im Branntweine (Brandy, Cognac). Die Art seiner Anwendung, rein oder verdünnt, hängt einzig und allein von der Beschaffenheit des Pulses ab; der Magen wird den Branntwein in der Regel wieder auswerfen, sobald der nöthige Grad der Vitalität wieder hergestellt ist, und geschieht dies nicht, so ist es auch kein Unglück. Wenn die linke Hand durch die Bauchdecken hindurch den Uterus so fest umfasst, dass er sich nicht erweitern kann, während die rechte die Placenta und etwaige Blutgerinnsel aus der Uterushöhle entfernt, wobei, wenn es zu haben ist, gleichzeitig ein Stück Eis in die Gebärmutterhöhle eingeführt werden kann, so bedarf es keiner anderen Mittel. Ist die Vitalität hergestellt, so wird sich der Uterus kontrahiren und die Gefahr ist vorüber. Das Anlegen einer Binde um den Leib gewährt keinen genügenden Schutz, denn keine Binde kann so fest liegen, dass sie eine Dilatation des Uterus verhindert; ausserdem hindert sie nur die Beobachtung der Gebärmutter, die weit sicherer mit der blossen Hand überwacht wird. — Zur Verhütung von Nachgeburtsblutungen bei Frauen, welche solche schon erlitten haben, ist es nöthig, schon während der Schwangerschaft das Allgemeinbefinden derselben zu überwachen; mit dem Eintritte der Geburt ist der Puls aufmerksam zu beobachten und durch geeignete Nahrung und freigebige Anwendung von Branntwein bei gehöriger Energie zu erhalten. Von Wichtigkeit ist in solchen Fällen auch die Darreichung von Mutterkorn; da dieses Mittel etwa 20 Minuten braucht, um seine Wirkung zu äussern, so reiche man es nicht früher, als bis das Ende der Geburt nach ungefähr 20 Minuten zu erwarten steht. Die Geburt soll nicht beschleunigt werden; nach Austreibung des Kindes legt sich die linke Hand auf die Gebärmutter und folgt ihr, sie leicht drückend, nach abwärts so lange, bis auch die Placenta ausgestossen ist. (Brit. med. Journal, 1874.)

O. Lassar hat auf Veranlassung des Dr. E. Salkowski Versuche darüber angestellt, ob unter der Zufuhr von Säuren die Alkalescenz des Blutes abnimmt. Zur Feststellung der Alkalescenz diente das Verfahren von Zuntz, nur kam statt der von diesem angewendeten Phosphorsäure die Weinsäure in Anwendung. Sie hat vor der Phosphorsäure den Vorzug, dass sie nicht wie diese violett reagirende Salze gibt und den Endpunkt der Reaktion schärfer hervortreten lässt. Bei gewöhnlichem Futter: Kartoffeln, Klee etc., enthalten 100 Gm. Blut von deutschen Kaninchen 146,3 Mgm. freies Natron (als Aetznatron berechnet). Die Alkalescenz ändert sich nicht bei einem Futter, unter dessen Einfluss saurer Harn sezernirt wird, z. B. Weizengraupe. Spritzt man dagegen gleichzeitig bei diesem Futter verdünnte Schwefelsäure in den Magen — meistens täglich circa 0,245 Grm. SO_4H_2 mit 25 Ccm. Wasser verdünnt — so zeigt die Alkalescenz des Blutes eine Abnahme, welche einigermassen der Dauer der Säurebehandlung parallel geht. In 14 einzelnen Versuchen enthielten 100 Gm. Blut 72,0—106,1 Mgm. Natron. Zu zwei weiteren

Versuchsreihen dienten grosse französische Hasenkaninchen. Im Mittel von 10 Versuchen erforderten 100 Gm. Blut 53,07 Cm. Weinsäure (Lösung von 7,5 Gm. im Liter = $^1/_{10}$ Normalsäure) zur Neutralisirung, enthielten also 164,5 Mgm. Natron. Nach Behandlung mit Säure — in der Regel die doppelte Tagesquantität — sank die Alkalescenz auf 85,9—110,2 Mgm., nur in einem Falle konnte keine Abnahme derselben konstatirt werden. Bei 2 Kaninchen konnte vor und nach der Säurebehandlung eine Blutentziehung gemacht und die Abnahme der Alkalescenz an demselben Exemplare konstatirt werden. — Aehnliche Resultate erhielt Verf. an Katzen. Nach 6 Versuchen enthielten 100 Gm. Blut 187,3 Mgm. Aetznatron. Die Thiere erhielten täglich fast 1 Gm. Schwefelsäure und meistens 8 derartige Einspritzungen. Im Mittel von 7 Versuchen enthielten 100 Gm. Blut nach der Anwendung der Schwefelsäure nur 104,8 Mgm. Natron, es war also eine erhebliche Herabsetzung der Alkalescenz eingetreten. Bei 2 Hunden veränderte sich die Alkalescenz bei einem um 58,8 Mgm. Natron auf 100 Gm. Blut und bei den anderen um 73,4. Endlich stellte Lassar noch einen Versuch an einem Schafe an, der eine Alkalescenzabnahme von 61 Mgm. Natron ergab. — Diese Versuche beweisen, dass das Blut bei Zuführung von Säure Alkali zur Neutralisirung hergibt. Die Abnahme der Alkalescenz erscheint allerdings nur gering, allein es ist dabei in Betracht zu ziehen, dass sich natürlich alle plasmatischen Flüssigkeiten in gleicher Weise daran betheiligen. Nichts desto weniger ist, selbst wenn man dieses in Betracht zieht, die Alkaliabgabe immerhin sehr gering. Die bei den Katzen und Hunden in Anwendung gezogenen Säuremengen hätten, wenn sie einfach das disponible Alkali in Beschlag nahmen, hingereicht, um das ganze Thier „sauer" zu machen. Der Organismus muss somit gewisse Regulationsvorrichtungen besitzen, um das Gleichgewicht zwischen Säure und Basen nach Möglichkeit zu erhalten. Ein therapeutischer Effekt ist bei den zur Zeit angewandten kleinen Dosen aus der verminderten Alkalescenz nicht mit Sicherheit abzuleiten. (Pflüger's Archiv, 1874, IX.)

Die anatomischen Veränderungen bei der Lyssa des Hundes erwähnt Dr. Benedikt in der Wiener med. Presse 1874, 27. Vor Allem beobachtet man zahlreiche, zwischen den Windungen von den Meningen zum Gehirne verlaufende Gefässe strotzend mit Blut erfüllt, ferner an ihren Wandungen und in den Piafortsätzen ihrer Umgebung eine sehr reichliche „Wucherung von entzündlichen Kernen". Zudem ist an der Seite dieser Gefässe ein Exsudat abgelagert, in welchem zahlreiche entzündliche Kerne sich befinden und durch welches noch einzelne erhaltene Fäden der Piafortsätze zu den Gefässen streichen. Dieses Exsudat ist stark lichtbrechend, ungefärbt und besteht meistens aus einer bei stärkeren Vergrösserungen punktförmigen oder körnigen Masse (Granular desintegration). Ferner sieht man namentlich in der grauen Substanz der Gehirnwindungen makroskopisch und mit der Loupe zahlreiche Lücken, welche schon bei 30—90facher Vergrösserung als mit einer stark lichtbrechenden Masse ausgefüllt sich zeigen. Dieselbe besteht entweder aus einer punktförmig erscheinenden oder aus einer grobkörnigen Substanz, in welcher die einzelnen Körner etwa die Grösse aufgeblähter Kerne der Blutkörperchen haben. Auch diese Kerne sind vollständig hyaloid und ungefärbt. In beiden Massen finden sich zudem entzündliche Kerne und Ganglienzellen, entweder mit dem grössten Theile ihres Umfanges eintauchend oder von ihnen vollständig umgeben. In Summe besteht also der im Stirnhirn meist am intensivsten vorgeschrittene Prozess in einer akuten exsudativen Entzündung mit vielfacher hyaloider Degeneration. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 24. Oktbr.)

Ueber die Krankheiten der Speiseröhre und deren Diagnostizirung mittelst der Auskultation äusserst sich Dr. Morel Mackenzie, Arzt am London Hospital, unter Anderem also: Nachdem in früheren Jahren vielfach Aerzte eine Auskultation des Oseophagus versucht haben, ist es erst vor Kurzem einem österreichischen Arzte gelungen, dieselbe auf wissenschaftlicher Basis zu begründen. Der Oesophagus, ein 9 Zoll langer, membranöser Kanal, erstreckt sich entlang der Wirbelsäule von dem unteren Ende des Krikoidknorpels bis zur Kardia des Magens. Die obere Oeffnung desselben befindet sich in der Gegend des 5. Hals-, die untere am 9. Rückenwirbel. Da jedoch die Processus spinosi, mithin die Wirbel, bei Beginn der Krankheit, wo noch keine Abmagerung vorhanden ist, schwer zu zählen sind, so kann man sich insofern orientiren, dass der Oesophagus etwa ein Zoll über dem promi-

nirenden Wirbel beginnt und in der Gegend des unteren Randes der Skapula endet. Anfänglich verläuft er in der Mittellinie, wendet sich dann nach links einmal unten am Halse, dann beim Durchgange durch das Zwerchfell. — Bisher wurden die Krankheiten des Oesophagus nur durch Bougies oder Sonden diagnostizirt, die Oesophagoskopie nur selten angewendet. Letztere Methode ist mit vielen Schwierigkeiten und auch die Anwendung der Bougies mit Unzuträglichkeiten verbunden, zumal bei nervösen weiblichen Personen, die dann Schlundkrämpfe bekommen, so dass die Diagnose zwischen Striktur und Krampf erschwert wird. Die Auskultation des Oesophagus ist hingegen leicht auszuführen, erfordert jedoch Uebung und Geduld. Erst muss der Arzt sein Ohr an die normalen Oesophagusgeräusche gewöhnt haben, dann muss er bei der Auskultation eines Kranken das Stethoskop an jede Stelle desselben der ganzen Länge nach aufsetzen. Lässt man dem Kranken etwas dicken Haferschleim oder Arrow-root reichen, fordert ihn dann auf, zu schlucken, so hört man beim Aufsetzen des Stethoskopes an den Hals in der Gegend des Zungenbeines ein Geräusch im Pharynx, welches wie Kluck-Kluck klingt. Bringt man das Instrument an einen der Rückenwirbel, dann wird der Arzt die Oesophagustöne gewahr, die er, wenn er sie oft gehört, nie vergisst. Nimmt der zu Untersuchende bloss Wasser zu sich, dann werden die Geräusche am Oesophagus besser vernommen, weil die Töne am Pharynx undeutlich sind, indem der Arzt das Gefühl bei der Untersuchung bekömmt, als ob ein kleiner spindelförmiger Körper von flüssiger Konsistenz schnell den Oesophagus entlang heruntergleitet. Er hört einen scharfen, plötzlichen Ton, der bald verschwindet. Es kommt bei der Auskultation darauf an, die Beschaffenheit der Töne sowie die Schnelligkeit des Schlingaktes zu beobachten. Manchmal sind die Töne ganz schwach oder fehlen auch; bisweilen hört man, zumal bei Strikturen des Oesophagus, ein unbestimmtes Murmelgeräusch, das einige Sekunden andauert, manchmal eine Art von knirschendem Tone. Um die Schnelligkeit des Schlingaktes zu erforschen, legt der Arzt die Hand auf das Zungenbein und auskultirt dabei den Oesophagus an der Rückenseite, wobei er eine Hebung des Zungenbeines fühlt und die Zeit berechnen kann, welche der Bissen von seinem Eintritte in den Schlund bis zum Gelangen in den Magen braucht. Diese Zeit ist bei gesunden Menschen verschieden und kann beim Schlucken einer mehligen Kartoffel an den einzelnen Kranken bestimmt werden. Befindet sich das Stethoskop am 8. Rückenwirbel und die Hand auf dem Zungenbeine, so merkt man beim ersten Bissen wenig, bei den anderen darauf folgenden wird es jedoch möglich, die Zeit von wenigen Sekunden anzugeben, bis der Bissen in dem Magen ankommt. Nicht bloss das Hinabsteigen des Bissens in den Magen, sondern auch das Wiederhinaufgelangen der Speisen kann durch diese Auskultationsmethode bestimmt werden, sobald irgendwelche krankhafte Veränderung am Oesophagus vorhanden ist. Es gelingt dadurch, die Diagnose zwischen spasmodischer und organischer Striktur zu finden, indem die Regurgitation bei ersterer plötzlich auftritt, bei letzterer eine kurze Zeit vergeht, bis der Bissen wieder nach Aufwärts gelangt. Die Schwierigkeit des Schluckens hängt manchmal von einer Ungeschicklichkeit, meist aber von örtlichen Störungen ab. Das Schlingen gehört mit zu den zusammengesetzten Funktionen, die zuerst vom Willen abhängig, dann unfreiwillig werden. Alles, was auf den Willen Einfluss ausübt, kann auch auf die komplizirten Phänomene des Schlingens einwirken und so kommt es bisweilen, dass die blosse Idee, nicht schlucken zu können, eine Paralyse des Schlingens hervorrufen kann, dass schon bei Beginn derselben eine Störung eintritt. — So nützlich aber auch die Auskultation des Oesophagus für die Diagnose ist, so ist dennoch der Allgemeinzustand der Kranken nicht zu vernachlässigen, vor Allem der Zustand der Ernährung in's Auge zu fassen. Da bei Oesophaguskrankheiten Appetitlosigkeit besteht, dabei wenig Nahrung dem Körper zugeführt wird, muss schliesslich Abmagerung sich einstellen. Wo die Ernährung bei vorhandener Dysphagie eine gute geblieben ist, da muss das Vorhandensein einer organischen Erkrankung ausgeschlossen werden. Bei Frauen, die über Schlingbeschwerden klagen, dabei korpulent bleiben, hat die Krankheit wenig zu bedeuten. Befinden sich die Kranken im Alter zwischen 50–60 Jahren, hat die Ernährung gelitten, dann ist eine organische Striktur wahrscheinlich. — Syphilitische Strikturen, bei Männern häufiger als bei Frauen im Alter zwischen 30 und 50 Jahren angetroffen, müssen durch die Aetiologie, differentielle Diagnose und Auskultation erforscht.

werden. Nervöse Affektionen des Oesophagus befallen meist das weibliche Geschlecht, junge, zarte Mädchen oder Frauen aus den höheren Ständen, selten andere weibliche Personen. Wenn Männer daran leiden, dann sind es meist Personen von nervösem, willensschwachem Charakter. Bei alten Leuten findet man auch manchmal Schlingbeschwerden in Folge von Kraftverlust, muss jedoch sehr behutsam in der Diagnose sein, weil zuweilen auch organische Strikturen durch Geschwülste die Veranlassung bilden. — Indem wir die 4 ausführlich beschriebenen Krankheitsfälle übergehen, können wir nicht unerwähnt lassen, dass die Auskultationsmethode des Oesophagus noch mannigfacher Verbesserungen bedürftig, von den Autoritäten im Fache der Auskultation noch mehr kultivirt und für die Praxis verwerthet werden kann. — Wichtig sind die Punkte, die Verf. über die Diät bei Oesophaguskrankheiten hervorhebt. Die Speisen sollen kräftig, aber nicht reizend sein, alkoholische Getränke bei organischen oder inflammatorischen Strikturen gemieden werden. Bei organischen Erkrankungen empfiehlt es sich, flüssige Nahrungsmittel, bei nervösen mehr halbfeste oder feste zu gebrauchen. Milch bleibt in beiden Fällen das beste geeignetste Nahrungsmittel, welches zu mehreren Quart täglich getrunken werden kann. Bei jeder Dysphagie muss stets auf die Beschaffenheit der Zähne Rücksicht genommen werden, zumal bei alten oder häufig krank gewesenen Personen, weil oft eine Verwechslung mit organischen Strikturen da stattgefunden hat, wo die Kranken bei schlechten oder fehlenden Zähnen wegen mangelnden Kauens zu grosse Bissen verschluckt und sie wieder regurgitirt haben. (Allg. med. Centralzeitung, 1874, 24. Oktbr.)

Dr. Carl Mayrhofer, Docent der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Wiener Universität, resumirt den Inhalt einer ausführlichen Arbeit über den Stand unseres Wissens von der Entstehungsart des Geschlechtes bei Pflanzen, Thieren und beim Menschen in den nachfolgenden Punkten: 1) Bei einzelnen Pflanzen und niedrigeren Thieren hängt das Geschlecht von der Ernährung ab. Ein gutes Beispiel liefern — die Richtigkeit von Landois' Angaben vorausgesetzt — die Bienen, deren frisch ausgeschlüpfte Larven je nach der Ernährung zu Drohnen, Königinnen oder geschlechtslosen Arbeitsbienen werden. 2) Diese Erfahrungen liessen es als denkbar erscheinen, das Geschlecht der Wirbelthiere und des Menschen werde nicht gezeugt, wie bis in die neueste Zeit angenommen wurde, sondern hänge von irgendwelchen, die bereits in der Entwicklung begriffene Frucht treffenden, Einwirkungen ab. 3) Diese Anschauung konnte durch das entwicklungsgeschichtliche Faktum gestützt werden, der Entwicklung des männlichen oder weiblichen Geschlechtes des Menschen gehe ein Zustand des Hermaphroditismus (oder der geschlechtlichen Neutralität) voraus. 4) Den Menschen anlangend ist es uns durch geburtshilfliche Thatsachen ermöglicht, die Frage, ob das Geschlecht „gezeugt", das heisst: bei der Konzeption entschieden, oder erst in einer späteren Zeit festgesetzt werde, zu beantworten. Die hieher gehörigen Erfahrungen beziehen sich sämmtlich auf die Zwillings- und Drillingsschaften und beweisen, zusammengefasst, die Existenz des folgenden wichtigen Gesetzes. 5) Zwillinge oder Drillinge, welche von einem gemeinschaftlichen Chorion umschlossen werden, sind immer von gleichem Geschlecht. 6) In einem Chorion liegende Kinder besitzen jedes Mal eine gemeinschaftliche Placenta, in welcher die Blutbahnen beider Nabelstränge oftmals, bei Zwillingen möglicherweise sogar immer kommuniziren. 7) Man konnte desshalb glauben, die Gleichgeschlechtigkeit der in einem Chorion liegenden Früchte sei in der Vermischung ihres Blutes im Mutterkuchen begründet. 8) Hyrtl beschreibt aber eine Drillingsplacenta, in welcher bei nur einem Chorion die Gefässe des einen Nabelstranges ausser aller Kommunikation mit den Gefässbezirken der beiden anderen Nabelstränge waren, und es ist desshalb auch für die in einem Chorion liegenden Zwillinge wahrscheinlich, ihre Blutbahnen müssten nicht nothwendig jederzeit kommuniziren. 9) Selbst dann aber, wenn sich herausstellen sollte, die Blutbezirke zweier Embryonen, welche von einem Chorion umschlossen sind, seien niemals völlig geschieden, könnte man die Blutmischung im Mutterkuchen nicht als die Ursache des gleichen Geschlechtes betrachten. 10) Die Vermengung des Blutes der Embryonen im Mutterkuchen kann nämlich niemals zu einer Gleichheit ihres Blutes führen, sondern kann nur eine die Verschiedenheit ihres Blutes vermindernde Wirkung haben, welche allenfalls dazu

führen könnte, dass die in Rede stehenden Zwillinge oder Drillinge in der Regel gleichgeschlechtig sind, welche aber in Ausnahmefällen (stark differente Blutbildung der Früchte oder Hemmung der Cirkulation in den Kommunikationsgefässen durch Druck von Seite fibrinöser Ablagerungen) ungenügend zur Herhaltung eines gleichgearteten Entwicklungsganges werden müsste. 11) Die Erfahrung lehrt uns, die Existenz von Kommunikationsgefässen in der Placenta genüge nicht, ein gleiches Wachsthum und eine gleichmässige Organbildung bei den Embryonen herzustellen, hindere auch nicht, dass die Erkrankung und der Tod der einen Frucht trotz offener Kommunikationswege die Gesundheit der anderen ungestört lasse, so dass sich, die herzlosen Missgeburten ausgenommen, der Satz behaupten lässt: „Es führt jeder Fötus ein abgeschlossenes und vom Nachbarfötus unabhängiges Leben". — 12) Die herzlosen Missgeburten erhalten jedes Mal ein Blut, welches bereits zur Ernährung des normalen Zwillings gedient hat, und die Folge ist eine verkümmerte Bildung und ein auffälliges Vorwiegen des Bindegewebes in denselben. Trotzdem aber der Untergang der eigenen Cirkulation, welchen gerade die Kommunikationsgefässe im Mutterkuchen ermöglichten, eine verschlechterte Ernährung durch ein vom Blute der normalen Frucht qualitativ verschiedenes zur Folge hat, sind die Acardiaci dennoch stets mit der normalen Frucht gleichgeschlechtig. 13) Ist aber die Gleichgeschlechtigkeit der in einem Chorion befindlichen Kinder nicht in den Kommunikationsgefässen in der Placenta begründet, so kann sie nur in einer schon bei der Konzeption den beiden Keimen gegebenen gleichen Richtung der Entwicklung begründet sein, oder mit anderen Worten: ihr Geschlecht wird schon bei der Konzeption unabänderlich festgesetzt. 14) Was aber in dieser Hinsicht für die in einem Chorion liegenden Zwillinge gilt, muss für alle Menschen gelten, und somit wird das Geschlecht des Menschen „gezeugt", d. h. es entscheidet sich schon bei der Konzeption. 15) Es ist gewiss, dass manche Zwillinge deshalb in einem Chorion liegen, weil sie aus zweien innerhalb eines Oolemms gelegenen Keimen stammen. 16) Ob nicht auch die Chorien zweier dicht nebeneinander angesiedelter Eier durch Atrophie der Zwischenwände zu einem Chorion verschmelzen können, ist eine offene Frage. 17) Wäre eine solche Verschmelzung möglich, so müsste man folgern: die in einem Follikel liegenden Eier geben, gleichzeitig befruchtet, gleichgeschlechtliche Kinder. 18) Es ist wahrscheinlich, dass Kommunikationsgefässe zwischen beiden Nabelstranggebieten zuweilen auch bei zwei Chorien existiren. Solche Placenten sind gewiss sehr selten. 19) Sollte sich vielleicht herausstellen, dass die zugehörigen Kinder immer gleichgeschlechtig sind, so müsste hieraus ebenfalls der sub 17 angeführte Satz gefolgert werden. 20) Die körperliche Reife des Mannes begünstigt (dieser Satz ist, wenn nicht gewiss, doch höchst wahrscheinlich) gegenüber zu jungen oder zu alten Frauen die Erzeugung von Knaben und die körperliche Reife der Frau wiederum die Erzeugung von Mädchen. 21) Gutes körperliches Gedeihen des Mannes befördert wahrscheinlich die Erzeugung von Knaben, und Prosperiren der Frau jene von Mädchen. 22) Schonung des Samens durch seltenen Koitus befördert wahrscheinlich das Entstehen des männlichen Geschlechtes bei der Frucht. 23) Ob die Befruchtung im Verlaufe der Brunst von Einfluss auf das Geschlecht der Frucht sei, ist eine offene Frage. Doch ist es nach Thury's Resultaten wahrscheinlich, Thiere, welche im Anfange der Brunst befruchtet werden, brächten unter sonst gleichen Umständen häufiger weibliche, solche, bei welchen die Befruchtung am Ende der Brunst erfolgt, häufiger männliche Junge zur Welt. — Zum Schlusse weist Verf. noch, bezüglich künftiger Untersuchungen, welche die Frage: „Wie entsteht das Geschlecht?" zum Gegenstande haben, besonders auf zwei Stätten hin, an welchen man mit Nutzen Studien unternehmen könnte, nämlich auf die Anstalten für künstliche Fischzucht und die Gebärhäuser. Verf. glaubt, in den Anstalten für künstliche Fischzucht liessen sich desshalb sehr schätzenswerthe Daten gewinnen, weil wegen der äusseren Befruchtung eine direkte Untersuchung der verwendeten Eier und des verwendeten Samens vorgenommen werden kann; es leicht ausführbar ist, die Befruchtung unter verschiedenartig abgeänderten Umständen vorzunehmen und man auch Rogen und Sperma von Fischen verwenden kann, deren Alter und Lebensgeschichte neben ihrer Länge und Schwere genauest bekannt ist. Das wichtigste Objekt hieher gehöriger Untersuchungen sei aber jedenfalls der Mensch und in Bezug auf ihn liessen sich in Gebärhäusern statistische Daten sammeln, welche für die Fragen: welchen Einfluss nehmen körperliche Reife und körperliches Gedeihen

der Mutter auf das Geschlecht ihrer Kinder? von grosser Bedeutung sein könnten. Man müsste nur die Mühe nicht scheuen, neben dem Alter und der Ziffer der Schwangerschaft (wievielte Schwangerschaft) etc. auch das Körpergewicht, immer bezogen auf die Höhe, also (P|L) zu notiren und auch noch anzugeben, ob der Knochenbau zart oder massiv sei, da ja von zwei gleich hohen und schweren Frauen die zartknochige besser gedeihend ist, als die vierschrötige. Zu den Wägungen müsste man jedenfalls einen bestimmten Tag nach der Geburt wählen. Ob man von den in Gebärhäusern befindlichen Frauen brauchbare Auskünfte über den Tag des fruchtbaren Koitus, in Bezug auf Anfang und Ende der letzten Menstruation erhalten könne und vielleicht auch über die Väter ihrer Kinder, müsste versucht werden, wenn auch in diesen beiden Richtungen die Aussichten entschieden ungünstig sind. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1874, 21. Novbr.)

Prof. E. Ponfick gibt in Virchow's Archiv 60, 1874, an der Hand von circa 100 Sektionsergebnissen eine Uebersicht der durch den Typhus recurrens hervorgerufenen Veränderungen. Er hebt zunächst hervor, dass mit Ausnahme eines einzigen Falles sämmtliche Gestorbene Männer und meistens heruntergekommene und dem Trunke ergebene Individuen waren, so dass ein Theil der gefundenen Veränderungen mehr dem Alkoholismus als der Recurrens zugerechnet werden muss. Nach Abzug dieser bleiben zunächst die bei allen akuten Infektionskrankheiten, hier allerdings besonders stark entwickelten, sogenannten parenchymatösen Veränderungen der Leber, der Nieren, des Herzens und der Skelettmuskulatur. Die Herzverfettung erreichte oft einen solchen Grad, wie sie sonst nur bei Phosphorvergiftung getroffen wird. In der Leber und den Nieren fanden sich dann zuweilen auch noch Spuren von interstitieller Entzündung, in letzteren endlich auch Hämorrhagieen, besonders häufig in den inneren Abschnitten der Tubuli contorti und den Henle'schen Schleifen. Während alle diese Veränderungen nichts Charakteristisches darbieten, zeigen dagegen Milz und Knochenmark sowie das Blut Veränderungen, die man zum Theile als pathognomonische betrachten kann. Die Milz ist, besonders in den Anfällen, stets sehr stark geschwollen, die Kapsel prall gespannt (zuweilen so prall, dass sie reisst und dadurch tödtliche Blutung oder Peritonitis entsteht), die Pulpa dunkelblauroth, weicher als normal, aber nicht zerfliessend, die Follikel mässig vergrössert, oft verwischt. In der Pulpa findet man, wie auch bei anderen Krankheiten, zahlreiche Blutkörperchen und pigmenthaltige Zellen und in besonders reicher Menge Fettkörnchenzellen. Diese finden sich immer auch in dem Milzvenen- und Pfortaderblute, und zwar in proportionalem Verhältnisse zur Grösse der Milz und in den schwersten Fällen sogar auch im Blute des gesammten Körpers. In denselben Fällen kommt noch eine zweite abnorme Beimischung im Blute und auch, wie die Körnchenzellen, schon intra vitam vor, nämlich Gefässendotelien im Zustande einer mehr oder weniger vorgeschrittenen Verfettung. Als Herderkrankungen der Milz werden zwei verschiedene Veränderungen beschrieben: 1) Hämorrhagische Infarkte (in 40 pCt.), ganz vom Aussehen der embolischen, die aber nicht embolischer Natur sind, da Verstopfungen der zuführenden Arterie und entsprechende Klappen- etc. Erkrankungen fehlten, sondern auch durch Venenthrombose, die an den Herden mehrfach noch gefunden wurde, erklärt werden müssen. Der naheliegende Gedanke, dass diese Herde mit den Obermeier'schen Fäden in irgend einer Beziehung ständen, musste fallen gelassen werden, da es überhaupt nicht gelang, solche Fäden in der Milz aufzufinden. Durch Erweichung und Vereiterung der Infarkte entsteht manchmal eiterige Perisplenitis oder gar allgemeine eiterige Peritonitis, einige Mal auch sekundäre linkseitige Pleuritis. 2) Eigenthümliche, entweder durch die ganze Milz zerstreute oder auf den Verzweigungsbezirk einer Arterie beschränkte Veränderungen der Follikel (in 5 pCt.). Man sieht höchstens stecknadelkopfgrosse mattgraue oder gelbliche, im Centrum auch erweichte Herde im Innern der Follikel, welche bald direkt an die Pulpa anstossen, bald durch eine schmale Zone grauen Follikulargewebes davon getrennt sind. Es ist eine Abszedirung der Follikel, denn man sieht mit dem Mikroskope eine Anhäufung lymphoider Elemente, die schnell fettig zerfallen und dadurch zu der centralen Höhlenbildung führen. In späteren Stadien gesellen sich hiezu noch grosse Körnchenzellen, die besonders reichlich in der Adventitia der Gefässe vorhanden sind, deren Media übrigens auch Fettkörnchen im Inneren der Zellen zeigt. Die letztere Veränderung bildet ein konstantes Vorkomm-

Der sehnenartige Strang (Bindegewebsfasern) geht nach vorne in die stark verdickte Kystenwand über, ist nach hinten verwachsen mit Retina, Chorioidea und Sklera; letztere ist jedoch nicht perforirt, an ihm Fremdkörper nicht vorhanden. Hinten in ihm viel Pigment in Verbindung mit dem der Chorioidea. Nach längerer Fortsetzung hört dasselbe plötzlich auf. Nur im hintersten Ende Gefässe. An der Verwachsungsstelle die Retina sehr verdickt und pigmenthaltig. Darnach war wahrscheinlich die Verletzung mit einem schmalen spitzen Instrumente beigebracht, ging durch den ganzen Bulbus, perforirte aber seine hintere Wand nicht. Das den Stichkanal ausfüllende Exsudat würde den beschriebenen Strang darstellen. Das Pigment (kleine Hämorrhagie oder verändertes Pigmentepitel der Retina?) liegt in den äussersten Schichten der Retina; Stäbchen und Zapfen nicht mehr zu erkennen, Müller'sche Fasern sehr verdickt; innere Körnerschicht theilweise erhalten, auch einzelne Ganglienzellen; Limitans interna stark eingezogen. Schon makroskopisch unterscheiden sich Schnitte aus der Mitte und der Peripherie der Kyste von einander. Bei jener findet sich eine einzige, etwa 5 Mm. tiefe Kyste, in eine äussere kleinere und eine innere grössere Abtheilung zerlegt durch eine isthmusartige Verengerung. Diese wird nach der Peripherie zu durch die vorspringende Kornea und Sklera immer enger und es entstehen zwei ganz getrennte Hohlräume durch die nun normale Kornea-Skleralgränze. Der Pupillarrand der Iris ragt ganz kurz in die vordere Kammer hinein, normal der Linse anliegend. Die Iris ist hier ganz erhalten, dann schlingt sich die Pigmentlamelle in toto mit einem geringen Theile des eigentlichen Irisgewebes im stumpfen Winkel zum Pupillarrande nach hinten zu breiter Adhärenz mit der äquatorialen Linsenpartie. In der Verwachsungsstelle lockert sich das Pigment und zerstreut sich, vom Irisgewebe wenig unterscheidbar, in die Umgebung. Der Rest des Irisgewebes schlingt sich in grossen Bogen nach vorne gegen die Kornea um und bildet hier eine Adhärenz. In diesem Theile der Iris befinden sich einzelne Pigmentstellen. Die platten Muskelfasern des Sphincter pupillae gehen in toto in einem Bogen auf die vordere Kystenwand über. Gegen die Verwachsungsstelle mehr Pigment, Irisgewebe sehr verändert. Das gleiche Verhalten zeigen die peripheren Schnitte, bei denen nicht mehr der Rand, sondern die Iris selbst getroffen wird. Gränze der Kyste nach aussen: Ciliarkörper, Ciliarmuskeln, nach vorne die gefässreiche Konjunktiva. Innere Gränze des vorderen Theiles bei centralen Schnitten, des vorderen kleinen bei peripherischen die etwas aufgewühlte Kornea, äussere Gränze die abgelöste Sklera. Ausgekleidet ist die Kyste von einer einfachen Schicht dachziegelartiger glatter Zellen mit Kern, sicher nur nachzuweisen im Bereiche der Iris. Vorderes Kornealepitel und Membrana Descemeti ganz erhalten. — Es liegt also hier die Kyste im Gewebe der Iris selbst, wird andererseits begränzt vom Ciliarkörper, Sklera, Konjunktiva und Kornea. Eine Trennung im Gewebe der Iris wird wahrscheinlich, weil die Pigmentschicht sich nur in der hinteren Kystenwand findet und sich schroff zum Pupillarrande umschlingt, auch die Fasern des Sphinkter nur in die vordere Wand gehen. Und nun die Entstehung der Kyste? — Man supponirt, die traumatische Einwirkung habe genau die Korneo-Skleralgränze getroffen, die Iris abgelöst. Es kollabiren dann beide Kammern, die vordere Fläche der Iris kommt mit der Kornea, die hintere mit der vorderen des Linsenäquators in Berührung und sie verkleben allmählig; die Konjunktivalwunde schliesst sich, die Kornea-Skleralwunde bleibt offen. Der sich wieder ansammelnde Humor aqueus verschiebt Ciliarfirsten und Linse, nach und nach wird das Irisgewebe bis zum Pupillarrande auseinander gewühlt; durch die Oeffnung in der Kornea-Skleralgränze gelangt auch Flüssigkeit unter die Konjunktiva und hebt diese ab. Solcher Art lässt sich die Bildung des Hohlraums am natürlichsten erklären. Folgen wir Rindfleisch's Erklärung, so dürfen wir in solchen Fällen gewiss von einer Kyste reden: „Kyste nennen wir jede scharf abgegränzte, mit Flüssigkeit angefüllte Höhle von runder oder rundlicher Gestalt. Wenn in dieser Definition der Kystenwand nicht erwähnt wird, so geschieht dies darum, weil eine besondere Kystenwand, ein Sack oder Balg zwar in sehr vielen Fällen, aber doch nicht immer vorhanden ist". Auch bei Feuer hatte sich die Kyste im Gewebe der Iris entwickelt, da aber in seinen Fällen die Iridektomie gemacht war, bekam er nur die innere Partie der Kystenwand resp. den Pupillartheil der Iris zur Untersuchung, nicht die äussere Begränzung, die zurückblieb. Desshalb erscheint es wahrscheinlich, dass die Feuer'schen Fälle dem hier beschriebenen analog waren. Erwiesen ist durch diese, dass sich unter günstigen Be-

dingungen das Irisgewebe in 2 Schenkel trennt und so zur Bildung einer Kyste führt, die theilweise in der Iris selbst liegt. Es schliesst dies aber durchaus nicht aus, dass in vielen Fällen sich wieder die v. Wecker'sche Ansicht bestätigt. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1874, April-Mai.)

Dr. Arnold Hiller zu Berlin unternahm, um die Richtigkeit des durch die Klebs'sche Schule in Umlauf gesetzten Satzes: „dass Bakterien die Erreger der Eiterung, ein chemisches Stoffwechselprodukt derselben Fiebererzeuger seien", zu prüfen, folgende Versuche: I. Wurden Hautwunden an Kaninchen, welche bekanntlich ohne Eiterung unter einem Schorfe heilen, täglich Morgens und Abends mit einer bakterienhaltigen Isolationsflüssigkeit (isolirte Bakterien in destillirtem Wasser suspendirt) benetzt und mit Guttaperchapapier verbunden, so wurde die Wundfläche beim Wechsel des Verbandes gleichwohl stets trocken und mit den angeklebten Bakterienmassen bedeckt gefunden — eine Eiterung erfolgte indessen nicht. Eine Reihe anderer reizender Stoffe dagegen, wie Ammoniak, Sublimat, Senfspiritus u. A., in gleicher Weise auf die Wunde applizirt, riefen dem Grade der Reizwirkung entsprechende Entzündung und Eiterung hervor. — Bei Hunden, bei welchen Hautwunden, mit Guttaperchapapier bedeckt und destillirtem Wasser bespült, in nur mässigem Grade eitern, änderte die tägliche Berieselung und Imbibition derselben mit Isolationsflüssigkeit in dem Verhalten derselben und dem Charakter der Absonderung Nichts; die Menge des Sekretes, die Zahl der Eiterkörperchen wurde nicht reichlicher, die entzündliche Reaktion der Umgebung nicht intensiver und der Heilungsverlauf in keiner Weise gestört oder verlängert. Auch das Belegen der Wunde mit isolirten und ausgewaschenen Bakterienhäutchen hatte einen sichtbaren Einfluss auf den Grad der Eiterung oder die Dauer der Heilung nicht. — In gleicher Weise, wie Flächenwunden, verhalten sich auch Schnittwunden jeder Art, sei es, dass dieselben mit Bakterien imprägnirt oder mit in Isolationsflüssigkeit getauchten Messern angelegt wurden. — II. Wunden mit theilweisem oder völligem Luftabschlusse, also die sogenannten subkutanen Wunden, heilen gewöhnlich ebenfalls ohne Eiterung durch Verklebung und Neubildung. Die gleichzeitige Einbringung intensiv reizender Stoffe dagegen, z. B. Kantharidentinktur, ruft ausnahmelos lebhafte Entzündung, Eiterung und Abszessbildung hervor. Wurde in solche subkutane Muskelsehnen- und Zellgewebswunden an Kaninchen Bakterienflüssigkeit injizirt oder mit in konzentrirte Isolationsflüssigkeit getauchten Instrumenten derartige Wunden an Thieren angelegt, so trat eine Entzündung und Abszedirung in keinem der Fälle ein. Zwar wurde in den durch Muskelzug gezerrten Theilen der meist frei sich bewegenden Thiere bisweilen die Heilung verzögert, auch die Wiedervereinigung wohl gänzlich verhindert oder schwielige Verdickungen gesetzt, aber eine wirklich eiterbildende Entzündung erfolgte nicht. Dagegen konnten dieselben Veränderungen auch ohne die Anwendung von Bakterien beobachtet werden. — Da eine jede subkutane Injektion in das Unterhautzellgewebe offenbar eine solche subkutane Wunde repräsentirt, so sind auch die von Hiller früher mitgetheilten zahlreichen Injektionsversuche mit isolirten Bakterien in diesem Sinne als beweisend aufzufassen. Die damals ausschliesslich an Kaninchen gewonnenen Resultate kann Verf. nunmehr noch, dahin erweiternd, bestätigen, dass dieselbe phlogogene und pyrogene (mithin parasitäre) Wirkungslosigkeit der Bakterien sich auch an grösseren Thieren (Hunden) und selbst am Menschen erweist: Hiller hat zuerst sich selbst isolirte Bakterien aus Züchtungen und Faulflüssigkeiten in steigender Dosis bis 1 Ccm. unter die Haut des linken Vorderarmes zu wiederholten Malen spritzen lassen, ohne irgendwelchen örtlichen oder allgemeinen Nachtheil zu empfinden, und darauf mehreren anderen gesunden Personen auf freiwilliges Erbieten dieselben Injektionen ganzer Pravaz'scher Spritzen voll gemacht — allein bis jetzt keine Hautentzündung, keinen Abszess und kein Fieber erzielt. — III. In einer ferneren Reihe von Versuchen wurden dem Eiter gut heilender Wunden, sowohl bei Hunden wie auch schliesslich bei Menschen isolirte und von chemischen Stoffen befreite Bakterienmassen zugesetzt. Die gute rahmartige Beschaffenheit des Eiters änderte sich jedoch nicht; ebensowenig wurden Zeichen intensiverer Zersetzung oder Störungen des Heilungs-Verlaufes (Erysipelas, Diphtherie, Lymphangitis, Septhämie u. s. w.) wahrgenommen. Dagegen erfolgte in mehreren der Fälle eine mikroskopisch deutlich zu konstatirende Vermehrung der Organismen in Kugelform, ohne

dass ein Einfluss der Vermehrung auf Qualität und Quantität des Eiters, auf Allgemeinbefinden und den Heilungsvorgang in der Wunde bemerkbar geworden wäre. Auch die mikroskopische Untersuchung zahlreicher Wundsekrete und Wundflächen unter den verschiedensten Behandlungsweisen vermochte dem Verf. die Richtigkeit des Klebs'schen Satzes nicht zu bestätigen; weder war der Befund von Mikroorganismen im Eiter und auf Wunden überhaupt konstant, noch der Intensität der Wundeiterung numerisch proportional. Vielmehr wurden Bakterien bei reichlichen und profusen Eiterungen sogar häufig vermisst, während sie in spärlichen serösen Sekreten, welche in keiner Weise eiterig zu nennen waren, z. B. bei der Lister'schen Behandlung, in wohlgekennzeichneten Formen sich fanden. — IV. Wurde das Filtrat septischer Flüssigkeiten (Muskelwasser, Blutserum) oder die stark bakterienhaltigen Flüssigkeiten selbst zum Verbande von Wunden benützt, beziehungsweise dem Eiter der Wunden zugesetzt, so folgten bei frischeren Wunden die bekannten Erscheinungen der lokalen und allgemeinen putriden Intoxikation, bei älteren Wunden, also bei einer gewissen Dicke der Granulationen, häufig gar keine Reaktionen mehr. Ein Unterschied in der Wirkung beider septischen Substanzen trat insoferne ziemlich deutlich hervor, als bei dem Filtrate mehr die allgemeinen, oft rein septhämischen Erscheinungen, bei den bakterienhaltigen Flüssigkeiten daneben auch lokal phlogistische Wirkungen (erysipelatöse und brandig-phlegmonöse Entzündung) erfolgten. Es beruht dieser Unterschied nach Dr. Hiller offenbar darauf, dass im ersteren Falle eine schnelle Aufsaugung und Allgemeininfektion des Blutes eintritt, im anderen dagegen durch die körperlichen Elemente der Faulflüssigkeit der Gesammtaufsaugung ein Hinderniss gesetzt ist und die mit dem Gifte imbibirten Einzelindividuen und Lager der Bakterien als mechanisch haftende oder nur langsam weiter geschwemmte Giftträger wirken. Hiefür spricht nach Verfasser das ganz analoge Verhalten der Versuchsthiere, wenn das Filtrat mittelst Schwämmchen oder Charpie zwischen Wundflächen gebracht wurde oder indifferente kleine Körperchen, wie ausgewaschene Bierhefe, mit dem Filtrate durchtränkt zur Anwendung gelangten. — Dem „neuerdings so sehr beliebten" Einwande gegenüber, dass es zwei Arten von Bakterien geben könne, harmlose und schädliche, und dass er in seinen Versuchen gerade nur mit den harmlosen experimentirt, die richtigen, schädlichen, pathogenen Bakterien nicht getroffen hätte, bemerkt Dr. A. Stiller, dass er bei diesen seinen Versuchen nicht nur mit künstlich gezüchteten Organismen, sondern in gleicher Weise mit Fäulniss-Bakterien des Blutes, Serums, Fleischwassers, Harnes, der Mundhöhle und beliebiger anderer Quellen, allerdings isolirt und von den ihnen anhaftenden chemischen (spezifischen) Stoffen durch Auswaschen befreit, experimentirt habe. — „Nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung", schliesst Verf., „muss die obige Annahme zweier innerlich spezifisch verschiedener Arten von Bakterien als eine durch nichts gerechtfertigte Hypothese bezeichnet werden, welche nicht aus dem Drange der Thatsachen heraus, sondern nur aus dem individuellen Bedürfniss einzelner, aus der Voreingenommenheit für eine bequeme Theorie sich herausgebildet hat. Weder die morphologische, noch die physiologische, noch die exakt experimentelle Forschung hat eine solche Auffassung bisher zu stützen vermocht; andererseits macht die erstaunliche, ja wohl denkbar grösste Einfachheit der Organisation dieser Gebilde die hypothetische Annahme spezifischer funktioneller Verschiedenheiten, oder überhaupt die Analogie mit höher organisirten Giftpflanzen (Schierling) unzulässig. Ich ziehe aus meinen Versuchen den allerdings sehr naheliegenden, wenn auch der Konjektural-Pathologie moderner Philomikrokokkologen und heissblütiger Monadisten zuwiderlaufenden Schluss, dass Bakterien oder irgend eine besondere Form derselben (Monaden, Mikrokokken) die ihnen vindizirte ursächliche Beziehung zur Eiterbildung nicht haben, dass ihnen überhaupt die Fähigkeit, Entzündung, Eiterung und accidentelle (infektiöse) Wundkrankheiten zu erregen, abgeht, und ihr Vorkommen im Eiter oder auf Wundflächen nur als ein zufälliges, aber weder deletäres noch solitäres Ereigniss aufzufassen ist". (Centralblatt für Chirurgie, 1874, 31.)

A. Lubimoff gibt in Virchow's Archiv, Bd. 61 S. 145, aus den Ergebnissen an 250 Leichen eine Zusammenstellung der überhaupt vorkommenden Veränderungen der verschiedenen Bestandtheile des sympathischen Nervensystemes, dessen Ganglien, wie von vorneherein bemerkt wird, sehr resistent zu sein scheinen, da sie oft in-

mitten sehr veränderter Umgebung intakt gefunden werden. Von pathologischen Veränderungen im Blutgefässsysteme wurden Gefässektasieen und Hämorrhagieen beobachtet (Herzkrankheiten, Typhus exanthematicus, Puerperalfieber) besonders häufig im Gangl. cervic. sup. in Fällen, welche mit Delirien verbunden waren; ferner fettige Degeneration der Wandungen (Gangl. coel. bei Phosphorvergiftung), Vermehrung der Kerne bald in allen Häuten, bald (häufiger) in der Adventitia, bald (seltener) in der Intima allein sowohl bei chronischen wie akuten Prozessen; Verdickung der Gefässwandungen im Ganzen und amyloide Degeneration derselben, besonders häufig im Gangl. coeliacum. Letztere tritt immer erst nach Erkrankung der meisten anderen Organe ein. Endlich wurden bei Pyämie, Diphtheritis und Endocarditis ulcerosa sowohl in den Gefässen wie im Parenchyme Mikrokokkenhaufen gefunden. Das Bindegewebe nimmt mit dem Alter stets an Menge zu und zeigt überhaupt eine gewisse Breite der Entwicklung; doch gibt es unzweifelhaft pathologische Verdickungen (1 Mal Gangl. cerv. sup. bei einem Deliranten, 1 Mal Gangl. coel. bei Cirrhosis hepatis), welche das Epineurium, das Peri- und Endoneurium oder die Scheide der Nervenzellen betreffen. An denselben Lokalitäten findet sich auch eine Proliferation der Bindegewebskerne, oft so beträchtlich, dass die Nervenzellen ganz in zelliges Zwischengewebe eingebettet sind (Neuritis interstitialis Virchow). Fettige Degeneration kommt an den Zellen der Remak'schen Fasern vor, so dass sich Fettkörnchen um den noch erkennbaren Kern anhäufen; dagegen kommen Körnchenzellen im Gegensatze zu dem centralen Cerebrospinalnervensysteme nur höchst selten und spärlich vor. — Unter den Veränderungen der Nervenzellen ist eine der wichtigten die Pigmentablagerung. Bei jedem erwachsenen Individuum findet sich hier mehr oder weniger Pigment, selbst bei einem Fötus von 5—7 Monaten wurde es gefunden, ohne dass Anhaltspunkte vorhanden waren, diese als pathologische zu betrachten. Die Menge des Pigmentes nimmt mit dem Alter zu, ist aber in den einzelnen Ganglien desselben Individuums verschieden. Das Pigment, welches zunächst immer nur ein Segment der Zelle, erst allmählig die ganze Zelle einnimmt, setzt sich in beiden Fällen oft auch in die abgehenden Fortsätze hinein fort. Es ist entweder ganz fein- oder grobkörnig und dann oft nur durch seine Resistenz gegen Kochen mit Alkohol und Aether und nachherigen Zusatz von Essigsäure von Fett zu unterscheiden. Einigemal wurden auch Bindegewebszellen mit Pigment gefunden, theils um Gefässe, theils um Nervenzellen herum, ohne dass immer vorausgegangene Hämorrhagieen angenommen werden konnten. Von pathologischen Prozessen haben nur die chronischen, auszehrenden Krankheiten einen Einfluss auf die Pigmentirung, indem bei ihnen stets mehr Pigment gefunden wurde, als sich nach dem Alter der Individuen erwarten liess. Die pigmentirten Zellen waren kleiner als die normalen, oft kein Protoplasma, in der Regel kein Kern, häufiger noch ein Kernkörperchen vorhanden. — Bei dieser Gelegenheit macht Verf. einige genauere Angaben über die normale Verschiedenheit der Grösse der Nervenzellen sowie der Ganglien überhaupt, von denen hier nur erwähnt werden soll, dass die Ganglien der 1. Abtheilung (Intervertebralg., G. trunci nervi vagi inf. und G. Gasseri) beträchtlichere Grösse der Nervenzellen, grössere Entwicklung sowohl der Scheide selbst als auch der Anzahl der in ihr enthaltenen Kerne, relativ geringeren Grad von Pigmentirung und auf Schnitten fast nur markhaltige Fasern erkennen lassen. In den Ganglien der 2. Abtheilung (Gangl. cerv. sup., Brust- und Lendenganglien und G. coeliacum) sind die Nervenzellen gruppenweise angeordnet und zwischen den Gruppen von Nervenzellen verlaufen in dem Endoneurium Blutgefässe und die Remak'schen Fasern, unter denen sich immer auch markhaltige finden. — Fettige Degeneration wurde nur 1 Mal im Gangl. coeliacum bei allgemeiner Karzinose besonders der retroperitonealen Lymphdrüsen beobachtet, während eine Sklerosirung der Zellen desselben Ganglions in 2 Fällen von diffuser eiteriger Peritonitis und sehr ausgedehnt in einem Falle von Diabetes mellitus gefunden wurde. Die Zellen waren verkleinert, ihre Kontouren scharf und dunkel, die Substanz homogen, mattglänzend, ohne Kern und Kernkörperchen; an den Fortsätzen dieselben Veränderungen, Kapseln verdickt und kernreicher. In den anderen Ganglien zeigten sich in diesem Falle die Zellen atrophisch und im Gangl. trunci und vagi inf. auffallend pigmentreich. — Von weiteren Veränderungen der Ganglienzellen erwähnt Verf. noch folgende, von der er unentschieden lässt, ob sie als pathologische zu betrachten sei. Man sieht zuweilen einen Raum zwischen Kapseln und Zellen, wobei entweder die Zelle von

normaler Gröese oder verkleinert ist. Durch diesen Raum gehen Fortsätze zur Kapsel und durch dieselbe, welche theils nervöser, theils bindegewebiger Natur sind. Die erstere Art findet sich besonders bei allgemeinem Oedem in Folge von organischen Herzfehlern, die zweite in hektischen Krankheiten neben starker Pigmentirung. — Die Remak'schen Fasern erleiden ausser der schon erwähnten Kernvermehrung und Verfettung der Bindegewebszellen auch eine Verfettung der Fasern selbst (rosenkranzförmig angeordnete Fetttröpfchen). Sie wurde bei verschiedenen hektischen Krankheiten und konstant in 5 Fällen von fibrinöser Pneumonie mit Delirien (im Gangl. cerv. sup., weniger im coeliac.) gefunden, nicht bei Fehlen der Delirien. — Bei einem Deliranten wurden im Gangl. cerv. sup. an den markhaltigen Fasern Veränderungen getroffen, wie sie bei Thieren etwa 1 Monat nach der Durchschneidung getroffen werden; daneben Sklerosirung des Bindegewebes und Verfettung der Remak'schen Fasern. Aehnliche Veränderungen einige Male konsekutiv bei Karzinomen etc. — In Betreff des Verhaltens des Sympathicus bei besonderen Krankheiten ergaben die Untersuchungen als wichtigstes Resultat, dass konstante und charakteristische Veränderungen nicht existiren. Dies gilt besonders auch für Syphilis (entgegen Petrow), denn die Verdickung der Kapseln, die Pigmentirung und selbst die einmal beobachtete Sklerosirung der Zellen finden sich bei anderen Krankheiten und bei Syphilis nur sehr inkonstant. Bei der progressiven Paralyse der Irren fanden sich fast stets Veränderungen, aber von verschiedener Natur; meist Hyperämie und selbst Hämorrhagieen im Gangl. cerv. sup., Vermehrung der Kerne, Verfettung der Remak'schen Fasern, Atrophie und Pigmentirung der Nervenzellen — also auch keine charakteristischen Veränderungen. Bei einigen sekundären psychischen Affektioneu wurde eine Kleinheit der Gl. cerv. sup. konstatirt ohne besondere pathologische Veränderung, ausser auffallender Kleinheit der Kerne. —

Einen experimentellen Beitrag zur physiologischen Wirkung von Bluttransfusionen liefert Dr. A. Jakowicky. Derselbe hatte sich bei seinen bezüglichen Arbeiten folgende Fragen gestellt: 1) Welche Rolle spielt eingespritztes Blut derselben Species im Organismus, im Vergleiche zu Einspritzungen fremdartigen Blutes? 2) Was wird aus eingespritztem Blute, dessen Körperchen vorher zerstört worden sind, und wie wirken Einspritzungen von Hämoglobinlösungen? 3) Welches ist das Verhalten des Fibrin erzeugenden Fermentes bei Transfusionen? — Die Versuche wurden an Hunden und Katzen ausgeführt und zwar ad 1) wurden grössere Blutquantitäten den Thieren abgelassen und durch defibrinirtes Blut in gleicher Menge desselben Thieres, oder eines Thieres derselben Art ersetzt. Da der im Körper zurückgebliebene Rest des normalen Blutes zu gering sich ergab, um die Lebensfunktionen des Thieres zu erhalten, so nimmt Verf. an, dass das eingespritzte defibrinirte zum Theile diese Rolle übernommen habe. Blutaustretungen in die Gewebe, wie sie Magendie bei Einspritzungen defibrinirten Blutes beobachtet hat, sind dem Verf. nicht vorgekommen. Im Gegensatze zu den Resultaten von Gesellius (die Transfusion des Blutes, St. Petersburg, 1873) fand Verf., dass fremdartiges Blut, gleichgiltig, ob durch die direkte Transfusion als ganzes Blut oder im defibrinirten Zustande in den Organismus gebracht, sehr bald eine Dekomposition des Blutes im Versuchsthiere bedingt. Bald wurde der Urin blutig gefärbt, ebenso das Erbrochene und die Faeces. Erstere Färbung hängt nicht von Blutkörperchen, deren Zahl sehr gering, sondern vom Blutfarbstoffe ab, der sich im Urine gelöst zeigt. Bei Einspritzung geringer Mengen fremdartigen Blutes hellt sich der Urin allmählig auf, verliert seinen Eiweissgehalt und kehrt zur Norm zurück. Bei grösseren Mengen des transfundirten Blutes gingen die Thiere bald zu Grunde. Hierbei zeigten sich die Nieren hyperämisch, die Lungen blutig infiltrirt, oft mit Infarkten; starke Injektion der Gefässe und Blutextravasate in der Darmschleimhaut und manchmal ein blutiger Erguss in der Peritonealhöhle. Es wurde bei Hunden das Blut von Katzen, Kälbern und Pferden eingespritzt. Am wenigsten deletär scheint Kalbsblut auf Hunde zu wirken. — Durch Einspritzungen von Serum konstatirte Verf., dass das im Harne nach Transfusion auftretende Eiweiss aus dem Serum des eingespritzten fremdartigen Blutes stammen muss. — ad 2) Das Auflösen der Blutkörperchen des einzuspritzenden (gleichartigen) Blutes geschah a) durch mehrfaches Gefrierenlassen des Blutes, b) durch Schütteln desselben mit geringen Mengen von Aether, c) durch Schütteln mit Wasser (vorher waren

die Blutkörperchen möglichst von ihrem Serum befreit worden). Ausserdem benützte Verf. Lösungen von Hämoglobinkrystallen. Er kam annähernd zu denselben Resultaten wie Naunyn und Francken, d. h. er beobachtete auch Gerinnungen nach Transfusion aufgelösten Blutes. Doch erhielt er auch häufig keine Gerinnselbildungen, sondern nur diejenigen krankhaften Symptome, allerdings gemildert, wie er sie bei Einspritzung fremdartigen Blutes erhalten hatte. Er schliesst daraus, dass bei Transfusionen fremdartigen Blutes dessen Serum als solches die deletäre Wirkung des aufgelösten Blutfarbstoffes steigere. — ad 3) Nach A. Schmidt entsteht das fibrinerzeugende Ferment sofort nach der Entleerung des Blutes aus den Gefässen. Die Menge des Fermentes nimmt zu bis zur völligen Gerinnung des Blutes. Jakowicky benützte zu Einspritzungen eine Lösung des Fermentes, das nach Schmidt's Methode hergestellt und auf seine Wirkungsfähigkeit gegenüber dem Plasma von Hundeblut und Pferdeblut geprüft war. Es ergab sich: a) dass sogar beträchtliche Quantitäten der Fermentlösung, die man dem Thiere einspritzt, nicht im Stande sind, das Blut in den Gefässen des lebenden Thieres zur Gerinnung zu bringen. b) Je länger das eingespritzte Ferment im Blute verweilt, desto geringer wird seine Menge. Nach 24 Stunden, kann man annehmen, ist die ganze Menge des eingespritzten Fermentes aus dem Blute verschwunden. Dennoch enthält das Blut immer noch etwas Ferment, selbst längere Zeit nach der Transfusion. Doch ist das Ferment im Blute auch ohne Einspritzungen in geringen Mengen nachweisbar. c) Der Athmungsprozess scheint keinen Einfluss zu haben auf die Elimination des Fermentes aus dem Blute. d) Im Harne konnte kein Fibrin erzeugendes Ferment nachgewiesen werden, dagegen ein der Diastase ähnliches Ferment (Nefrozymase von Béchamp). Letzteres fand sich aber auch neben dem ersteren in dem mit Alkohol behandelten Blutserum. Verf. spricht daher die Vermuthung aus, dass vielleicht das Fibrin erzeugende Ferment die Urform sei aller Fermente des thierischen Organismus, dass es, mit dem Blute in die Drüsen gelangend, dort zu den spezifischen Fermenten sich umwandelt. Nach Vollendung ihrer Funktionen kehren dann letztere als Nefrozymase in's Blut zurück und werden endlich durch die Nieren ausgeschieden. (Centralblatt für Chirurgie, 16, 1874.)

Bekanntlich hat Cohnheim gezeigt, dass die einfache traumatische Keratitis, mag das Trauma eingewirkt haben, wo es wolle, immer am Rande der Kornea beginnt und erst von da aus gegen das Centrum fortschreitet. Es geht nach ihm die eiterige Infiltration immer vom Hornhautrande aus, wo die grössten und reichsten Blutgefässe an die Kornea herantreten, und sie beruht auf der Emigration farbloser Blutzellen aus diesen Gefässen. Den Hornhautkörperchen hat er, ebenso wie Axel Key und Wallis, jede aktive Betheiligung bei der Entzündung und Eiterbildung bestimmt abgesprochen, sie vielmehr nur in einer begränzten Zone um den durch das Entzündung erregende Mittel (Lapisstift) erzeugten Aetzschorf retrograden Prozessen, die mit schliesslichem Zerfalle der Hornhautkörperchen enden, anheimfallen lassen. Dagegen hatte Stricker behauptet, dass bei der Keratitis von den Hornhautkörperchen eine Zellenproliferation ausgehe und dass die ausgebildeten Zellen zu Eiterkörperchen würden. Die neuesten Untersuchungen von Böttcher haben wenigstens für die Froschkornea die aktive Betheiligung ihrer Zellen bei der Entzündung und Eiterung dargethan. Dr. Schrenck hat nun die Untersuchungen Böttcher's auch auf die Kaninchenkornea ausgedehnt unter mannigfacher Variirung der Reizungsmethoden, und kam hierbei zu dem Ergebnisse, dass bei zirkumskripter Reizung der Kornea sich zunächst eine centrale Keratitis und erst als sekundäre Erscheinung eine periphere Keratitis entwickelt, welche der ersteren entgegen, d. h. von der Peripherie nach dem Centrum zu fortschreitet. Nur in den Fällen heftiger Reizung gesellt sich zur centralen Trübung eine periphere hinzu, die schliesslich beide mit einander verschmelzen. Die aktiven Veränderungen bei der centralen und eiterigen traumatischen Keratitis schildert Schrenck etwa folgendermassen: Zunächst Vergrösserung, Schwellung der Hornhautkörperchen, Vermehrung ihrer Nucleoli und beginnende Kerntheilung, dann Abtrennung von Zellenausläufern und Umwandlung der Zellen zu rundlichen Protoplasmaklumpen unter fortschreitender Kerntheilung; endlich Umwandlung der Protoplasmaklumpen und deren abgeschnürten Ausläufer unter nachträglicher Kernbildung und Ortsveränderung zu Eiterkörperchen. (Archiv f. experimentelle Path. und Pharmaz. Bd. 2, 348—363.) —

Schon C. Braun und Winckel beobach-

an. Die Malpighi'schen Kapseln sind vollkommen frei, selbst in solchen Gegenden, in welchen die benachbarten Kanälchen ringsum auf das Dichteste erfüllt sind — ein, wie es scheint, unbestreitbarer Beweis dafür, dass das harnsaure Natron nicht schon mit dem Wasser durch die Kapillaren des Knäuels filtrirt, sondern, gleich dem indigschwefelsauren Natron, erst in den gewundenen Kanälchen als Harnbestandtheil auftritt. Gleiche Versuche, wie die mit dem blauen Farbstoffe, in denen die Wasserfiltration aufgehoben wird, konnten nicht angestellt werden, weil nach Injektion von harnsaurem Natron, wie Gleiches Ustimowitsch für den Harnstoff gezeigt hat, bei vorher zessirter Wasserabsonderung durch die Nieren von Neuem ein reichlicher Harnstrom beginnt. —

J. Höne bespricht in einer Inauguraldissertation (Dorpat, 1873) die Anwesenheit der Gallensäuren im physiologischen Harne. Der erste Theil seiner Arbeit enthält eine kritische Besprechung der zur Zeit herrschenden Ikterustheorieen sowie der ihnen zu Grunde liegenden Thatsachen und ist im Auszuge nicht recht wiederzugeben. Im zweiten Theile gibt Verf. zunächst über die Frage, auf welchem Wege Gallensäuren am besten nachgewiesen werden, einige Versuche mit Lösungen von gallensauren Salzen. Er gelangte hierbei zu dem Resultate, dass eine annähernd genaue quantitative Bestimmung derselben überhaupt nicht ausführbar ist, für den qualitativen Nachweis aber sich am besten die von Dragendorf angegebene Methode eignet. Dieselbe besteht darin, dass man vom Harne ca. 150 Gm. (bei Ikterus) mit Salzsäure ansäuert und dann wiederholt mit Chloroform, jedesmal ca. 30 Gm., schüttelt; das Chloroform wird dann filtrirt, verdunstet, der Rückstand mit einigen Tropfen kohlensaurer Natronlösung aufgenommen und damit die Pettenkofer'sche Reaktion angestellt. Relativ am vollständigsten ausgefällt werden die Gallensäuren durch Bleiessig, indessen ergaben auch wiederholte Chloroformausschüttelungen von 0,266 Gm. angewendeter Glycocholsäure (Natron) in 100 Ccm. Wasser gelöst, 0,179 Gm., also doch den grössten Theil. — Verf. ging nun darauf aus, aus 100 Liter Harn gallensaure Salze in krystallinischer Form darzustellen. Dies gelang ihm in der That, indess erst nach vielfachen Umwegen, wegen welcher auf das Original verwiesen werden muss. Die Gallensäuren fanden sich schliesslich in der zur Entfärbung angewandten Kohle, aus der sie durch Extraktion mit Alkohol gewonnen wurden. Durch die vorhergehende Behandlung waren sie in Cholsäure übergeführt. Verf. erhält beim langsamen Verdunsten des erwähnten alkoholischen Auszuges 0,2 Gm. krystallinisch, einen anderen Theil amorph und hält dann die Gegenwart von Gallensäure im normalen Harne für sicher. Dragendorf hat, wie Verf. mittheilt, aus 100 Liter Harn 0,54 Gm. Glycocholsäure erhalten und schätzt die wirklich vorhandene Menge auf 0,7—0,8 Gm. Die von Dragendorf angewendete Methode bestand im Wesentlichen in Fällung des alkoholischen Harnextraktes mit Bleiessig, Ausziehen dieser Niederschläge mit Alkohol, Zersetzung mit kohlensaurem Natron, Auflösen des glycocholsauren Natrons in Alkohol und Fällen der Lösung mit Aether. Es schied sich dabei ein amorpher Niederschlag aus, der bei wiederholtem Auflösen in Alkohol und Fällen mit Aether krystallinisch wurde. Das Natronsalz wurde schliesslich wieder in das Bleisalz übergeführt. Dasselbe gab 20,2 pCt. Bleioxyd (erfordert 19,7 pCt.) und 2,47 pCt. N statt 2,45. Es handelte sich in der That also um Glycocholsäure. — Verf. untersuchte noch ikterischen Harn auf Taurocholsäure; er fand in dem betreffenden ätherisch-alkoholischen Auszuge, den die Gallensäurereaktion gab, Schwefel (Schwefelsäure nach Verbrennen mit Salpeter) und schliesst daraus auf die Gegenwart von Taurocholsäure. Ebenso erwiesen sich die Chloroformauszüge aus 10 Liter normalen Harnes schwefelhaltig. — Anhangsweise erwähnt Höne noch die von Dragendorf aufgefundene Reaktion der Gallensäure mit dem Tröhde'schen Reagens (0,05 molybdänsaures Natron in 1 Ccm. Schwefelsäure); bringt man Gallensäure oder gallensaures Salz in dasselbe hinein, so färbt sich die Flüssigkeit tiefblau. Vorzüge vor der Pettenkofer'schen scheint diese Reaktion nicht zu besitzen. (Centralblatt f. die mediz. Wissenschaften, 1874, 21. Novbr.)

Ueber die Resorption und die physiologischen Wirkungen der Eisenmittel bestehen nach den DD. M. J. Dietl und C. Heidler von Heilborn noch so mannigfache Kontroversen und lückenhafte Angaben, dass sich die Genannten zu Kontrolversuchen, namentlich betreffs der Resorp-

tion der genannten Mittel gedrungen fühlen. Dieselben knüpfen dabei an Lersch's Angabe an, dass die Aufsaugung des Eisens häufig eine unvollständige sei und der grössere Theil im Verlaufe des Darmkanales zu unlöslichen Verbindungen, namentlich Schwefeleisen, werde, im Magen eine höhere Oxydation des Eisens stattfinde und unlösliche Präparate in den Verdauungssäften lösende Media, z. B. Eisenoxyd das Eiweiss, vorfinden. Auch wenn Eisen im gelösten Zustande in den Darm komme, werde es nur langsam und allmählig resorbirt und gelange dabei der kleinste Theil in die Lymphgefässe, der grössere direkt in das Blut (Blutwasser löst unter Beihülfe der Kohlensäure und phosphorsauren Alkalien das Eisenphosphat), aus dessen Intercellularflüssigkeit das Eisen seinen Weg weiter nehme, entweder zu den Blutzellen, oder zu den Organen, oder endlich zu den Sekreten, um von der Darmschleimhaut aus (Bidder und Schmidt; Mayer — gegen Quincke) durch Galle und Harn, ausgeschieden zu werden. In letzterem werde es nur dann gefunden, wenn es vom Organismus nicht mehr in Beschlag genommen werden könne (Verffn., welche sich gegen diese Ansicht wenden, sind die derselben schnurstracks widersprechenden Versuche von Wöhler, wonach gerade, wenn Gesunde sehr grosse Gaben Eisen nehmen, keine Spur dieses Metalles im Harne auftritt, unbekannt geblieben); immer aber sei die Aneignung des Eisens für den Organismus nur auf kleine Mengen beschränkt. Während Kürner einen Resorptionscoëfficienten für das Eisen aufstelle, leugne Kletzinsky, weil er, wie Andere, kein Eisen im Urine wiederfand, die Resorption gänzlich. Verff. besprechen dann die bekannten Angaben Mitscherlich's und v. Schroff's über die Resorption der in Oxydul- und Oxydsalzalbuminate verwandelten Eisensalze, von denen ihnen nur erstere für löslich gelten (Pokrowsky's Versuchresultate, wonach es gleichgiltig ist, ob man Eisenoxydul- oder Eisenoxydsalze — gleichviel welcher Säure anwendet, werden wieder übergangen), welche indessen im Darme in unlösliche Oxydsalze verwandelt werden und der Einwirkung des Schwefelwasserstoffes im Darme anheimfallen. Die Resorption scheine also nur so lange stattzufinden, als lösliches Oxydulalbuminat vorhanden und nicht durch zu grosse deletäre, dem Darme ein gegerbtes Ansehen verleihende Eisenmengen die Resorption seitens der Darmmukosa sistirt sei, welches in eben dem Maasse, als die Oxydation der Oxydulalbuminate in Oxydalbuminate erfolge, stattfinde. Verff. erwähnen dann Lusanna's Ansicht, wonach für das Eisen ein ähnlicher Darmleberkreislauf besteht, wie ihn Schiff für die Galle nachgewiesen hat, oder mit anderen Worten, das im Darmkanale resorbirte Eisen gar nicht in den grossen Kreislauf, sondern durch die Pfortader in die Leber gelangt und daselbst wieder mit der Galle ausgeschieden wird, sowie die von Lusanna für seine Hypothese geltend gemachten Gründe: dass mehr Eisen in der Galle anzutreffen ist, wenn dasselbe innerlich gereicht wird, ferner das (angebliche) Fehlen desselben im Harne (Quevenne) und endlich die Beobachtung Paganuzzi's, dass erst nach direkter Infusion von Eisensalzen in die Venen Eisen im Harne auftritt und auch unter diesen Bedingungen die Leber grössere Quantitäten ausscheidet. Gegen letztere Ansicht spricht nach den Verff. schon, dass von zahlreichen Beobachtern nach Anwendung kleiner Eisendosen Eisen in kleinen Mengen im Harne wieder angetroffen worden ist. — Dass Eisen überhaupt resorbirt wird, erhellt daraus, dass es ein integrirender Bestandtheil des thierischen Organismus ist, eben so sicher, als es wohl nicht bestritten werden kann, dass der Magendarmkanal den natürlichen Weg für die Aufnahme des Eisens als Albuminat (oder, was weniger wahrscheinlich ist, ausschliesslich der Magen) bildet. Im Magen kommen die freie Säure und das Eiweiss als auf die Eisenverbindungen wirkende Potenzen in Betracht; es werden also entweder lösliche Chlorür- oder unlösliche Chloridalbuminate entstehen müssen. Resorbirt werden können sie nur, wenn sie den resorbirenden Flächen in völlig löslichem Zustande dargeboten werden. Dieses geschieht allerdings nach (2) von den Verff. mit dem unlöslichen kohlensauren Eisenoxydule angestellten Versuchen, wobei sowohl im Magen- und Darminhalte, als im Harne, wenn auch in kleinen Mengen, lösliche Eisenverbindungen angetroffen wurden. Es befinden sich also bei der Eisenmedikation sowohl im Magen wie im Darmkanale Eisenverbindungen in zur Resorption geeignetem Zustande, doch ist, wenn unlösliche Verbindungen gereicht werden, die Menge dieser Verbindungen eine geringere, als bei Anwendung löslicher Salze. Immerhin sind aber selbst diese minimalen Mengen resorbirbarer Eisensalze, bezüglich Albuminate, ausreichend, um Eisen im Harne auftreten zu

lassen, trotzdem dass vorliegenden Falles die Versuchsthiere längere Zeit nur eisenfreie Nahrung erhalten hatten und auch der Eisengehalt der Faeces ein sehr geringer war. Diese Beobachtungen sprechen gewiss gegen Lusanna, denn, da überhaupt wenig Eisen zur Aufsaugung gelangte, so hätte doch die Leber dieses Wenige bewältigen und keine Spur Eisen im Harne auftreten sollen. — Verff. greifen hiernach unter Bezugnahme auf von Dietl im physiologischen Institute zu Innsbruck angestellte und noch nicht veröffentlichte Versuche die allgemein adoptirte Ansicht an, dass nur Oxydulalbuminate löslich, bez. resorbirbar seien. Eisenoxydsalze fällen aus Eiweisslösungen allerdings einen bräunlichen Niederschlag, allein dieser ist keineswegs unter allen Verhältnissen unlöslich; vielmehr lehrte schon H. Rose bezüglich des Anderthalb-Chloreisens, dass dasselbe zwar mit Albumin einen braunrothen Niederschlag erzeugt, letzterer aber in überschüssig zugefügtem Eisensalze wieder auflöslich ist. Bei konzentrirten Lösungen erstarrt die Mischung zu einer Gallerte. Der feuchte Niederschlag aber löst sich leicht in wässerigem Kupfervitriol, Essigsäure, Ammoniak, Kali und kohlensaurem Natron, und diese Lösungen ändern sich beim Kochen nicht (im Niederschlage ist im Mittel 2,84 pCt. Eisenoxyd und kein Chlor enthalten); auch andere Salze, sogar Blutlaugensalz, lösen das noch feuchte Eisenoxydalbuminat auf — ein sehr günstiges Verhältniss, weil, wenn Eiweisslösung mit verdünntem Eisenchloride ausgefällt wird, ein Tropfen schwacher Säure oder Alkali's hinreicht, die Lösung einzuleiten, worauf weder neu zugefügtes Eisensalz noch Eiweiss mehr ein Präzipitat hervorbringen. Hiernach dürften auch Eisenoxydalbuminate, wenn sie mit freier Säure oder freiem Alkali in Berührung kommen, in den löslichen und resorbirbaren Zustand übergehen. Da Eisenchlorid in Peptonen keinen Niederschlag hervorruft, so vermögen auch diese vielleicht aus Eisenoxydsalzen hervorgegangene Albuminate in Lösung zu halten. Dass so wenig resorbirbares und gelöstes Eisenalbuminat im Darminhalte aufzufinden ist, hat darin seinen Grund, dass die Speisereste, welche das gebildete Albuminat umgeben, dieses vor Einwirkung der freien Säure im Magen und der des freien Alkali im Darme schützen und ausserdem der Gehalt des Albuminates an Eisenoxyd ein sehr geringer (3 pCt.) ist. Endlich betonen die Verff. die (bekannte) Thatsache, dass Eiweiss wie andere organische Substanzen die Prüfung mit den wichtigsten Reagentien problematisch machte und die Lösung der Frage, ob im konkreten Falle ein Eisenoxydul- oder Eisenoxydalbuminat vorliegt, dadurch geradezu unausführbar wird, um sich gegen Lersch's Annahme, dass Albumin für Eisenoxyd in den Verdauungssäften die Stelle der lösenden Säure vertreten könne, desswegen zu erklären, weil frisch gefälltes Eisenoxydhydrat durch Eiweisslösung nicht, wohl aber Eisenalbuminat durch Kalilösung gelöst wird. Ebenso löst sich frisch gefälltes Eisenphosphat nicht im Eiweiss, aber das Eisenalbuminat wird durch gewöhnliches Natronphosphat sofort in Lösung übergeführt. Phosphorsaure Alkalien befördern also die Lösung der Eisenverbindung nicht, indem sie auf das gereichte Eisenpräparat, sondern indem sie auf das gebildete Eisenoxydalbuminat einwirken. Die Annahme, dass auch die Kohlensäure im Blute an der Lösung der Eisenverbindungen mit betheiligt sei, ist nach den Verff. eine ganz willkürliche. (Prager Vierteljahresschrift, 122. Bd., 1874.) —

Bemerkungen über fötale und prämature Obliteration der Schädelnähte veröffentlicht auf Grundlage von Fällen der Grazer Sammlung der dortige Professor der pathol. Anatomie Dr. Heschl. Man theilt bekanntlich die Naht-Obliterationen, je nachdem dieselben vor oder nach vollständiger Ausbildung des Schädels erfolgen, in prämature (wenn während des Fötallebens, fötale) und senile; jene sind für die spätere Schädelform massgebend. Wann die senilen Obliterationen beginnen, ist nicht fest bestimmt; die Pfeilnaht macht gewöhnlich den Anfang. An Schädeln vom 24. Jahre hat man schon alle Nähte geschlossen, an Schädeln vom 85. Jahre noch alle Nähte offen gefunden. Nach Verf. beginnt die Nahtobliteration nie erst im Greisenalter. Sie tritt zuerst an den äusseren Kanten der inneren Tafel auf und wird nur an den Stellen mit der Zeit unkenntlich, an welchen sie bald nach Vollendung des Schädelwachsthumes entstanden ist; in diesem Falle findet sich vollständige Knochenneubildung, wie der knöcherne Schädel überhaupt einer fortwährenden Umbildung bald in progressivem, bald in regressivem Sinne unterworfen ist. Diese neugebildeten Knochenschichten sind noch längere Zeit durch ihre feinporöse Beschaffenheit erkenn-

bar. Die Obliteration der Kranznaht, sowohl die prämature als die senile, beginnt gewöhnlich an dem Planum semicirculare; jene ist gewöhnlich mit der erwähnten Knochenneubildung verbunden, während die senile eine substantive Veränderung der Nahtsubstanz darstellt, doch kommen auch bei diesen Knochenneubildungen vor. — Heschl spricht hierauf gegen Engel's Theorie des Einflusses der Nahtobliteration auf die Schädelform. Er betrachtet überhaupt die prämature Nahtobliteration als eine Theilerscheinung einer regeren aussen oder innen am Schädel statthabenden Knochenbildung und führt als Beweis an, dass bei eben erst auftretender Nahtverschliessung die von der Knochenproduktion abgewendeten oder entfernteren Nahtränder später verknöchern, als die ihr zugewendeten. Die Ursache der Knochenwucherung kann dabei traumatischer Art sein oder auch in dem Reize eines angehefteten Muskels, eines vorüberlaufenden Gefässes u. s. w. bestehen. Heschl schlägt desshalb statt der Eintheilung in prämature und senile Nahtverschliessungen eine solche in periostale und idiopathische vor. Erstere hat selbstverständlich nur auf die Entwicklung des noch wachsenden Schädels Einfluss. In Bezug auf diesen Einfluss erwähnt Heschl, dass der Schädel nicht nur — wie Virchow angibt — eine senkrecht auf die Ebene der obliterirten Naht stehende relative Verengerung erfährt, sondern an der betreffenden Stelle auch eingedrückt erscheint. Diese Veränderungen werden jedoch wahrscheinlich häufig durch innere Absorption und äussere Anlagerung oder durch fortdauerndes Randwachsthum ober- und unterhalb der betroffenen Stelle ausgeglichen, wenn sie nicht einen zu hohen Grad erreicht haben. Da jedoch die Beobachtung des successiven Verhaltens des Schädels unmöglich ist, muss das eben Gesagte nur Hypothese bleiben. — Die von Welker u. A. beobachtete Abflachung der Höcker beruht entweder auf einer Verkleinerung des Radius der betreffenden Stelle oder auf einer kompensatorischen Erweiterung der übrigen Schädeltheile. Werden die Quernähte frühzeitig abolirt, so entsteht eine ringförmige Stenose. Eine Kompensation der radiären Verengerung des Schädels erfolgt: 1) durch Flächenwachsthum des Knochens an den nicht abolirten Nahträndern; 2) durch Ausbiegung der Schädeltafel rings um die abolirte Nahtstelle; 3) durch stärkeres Flächenwachsthum des symmetrisch gelegenen Knochens. — Je früher die Nahtobliteration erfolgt, um so näher liegen die Höcker der entsprechenden Naht. Vorzeitig abolirte Nähte sind in den meisten Fällen länger als andere, weil, wie oben angegeben, das Wachsthum der Knochen in der anderen Richtung sich kompensatorisch vermehrt. Auch eine parallele Naht übernimmt bisweilen einen Theil der Kompensation. Durch alle diese Vorgänge wird der Schädel unsymmetrisch; dies bedingt aber noch keineswegs eine Asymmetrie des Gehirnes. — Heschl fasst nun nochmals die Zeichen der prämaturen Nahtobliteration zusammen. Dieselben sind: 1) das allmählige Zunehmen der Abolition von einer kleinen Stelle der Naht aus. Ist die Schädelform noch gar nicht verändert, so deutet dies auf einen ganz frischen Prozess; 2) Periost-Wucherung an der Abolitionsstelle und in ihrer nächsten Umgebung; 3) Verlängerung dieser Naht; 4) tiefere Lage dieser Nahtstelle — radiäre Schädelverengerung — und ihrer nächsten Umgebung mit kompensatorischer Erweiterung der übrigen Partieen; 5) Abplattung der entsprechenden Höcker und Dislokation gegen die abolirte Nahtstelle hin; 6) Näherung der Knochenhöcker, quer über die abolirte Naht gemessen, und kompensatorische Vergrösserung dieser Distanzen in der Richtung der Naht und quer über eine der abolirten parallele Naht. — Für die Bestimmung der Zeit des Eintrittes der Abolition ist nur die Grösse jener Abweichungen massgebend, leichter bei asymmetrischen als symmetrischen Schädeln. — Der Weg der theoretisirenden Spekulation, der von Engel vielfach betreten worden ist, muss aber dabei vollständig verlassen werden. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 7.)

Bei den divergirenden Ansichten über das Wesen des Delirium tremens gibt es jetzt noch immer von einander abweichende Behandlungsmethoden, indem ein Theil der Aerzte Antimon mit Opium, der andere Opium allein, wieder Andere Chloroform, Chloral, ja Manche sogar Alkohol dagegen anwenden. Longhurst, dem als Militärarzte eine reichliche Erfahrung in den verschiedenen Lazarethen und Klimaten geboten war, hat sich nicht bloss von der irrationellen, sondern auch von der gefahrbringenden bisherigen Behandlungsweise überzeugt, seit vielen Jahren die von der Schule mitgebrachte Methode verworfen und einer neuen sich zugewendet', von der er stets nur günstige Resultate gesehen haben

will. Die Anschauung, von welcher Verfasser bei Behandlung des Delirium tremens ausgegangen ist, beruht auf folgenden Grundsätzen: 1) Soll das Gift aus dem Körper eliminirt, 2) soll die erschöpfte Nervenkraft durch leichte und schnell verdauliche Nahrung restaurirt, 3) soll Schlaf bewirkt werden. — Je weniger Arzneien zur Erlangung dieser Zwecke in Gebrauch kommen, desto besser befindet sich dabei der Kranke. Lauwarme Wasserbäder, Milch und Eier sind am besten geeignet, die Arzneien zu ersetzen. Wenn es sich darum handelt, das Gift des Alkohols aus dem Körper zu entfernen, so müssen solche Mittel zur Anwendung kommen, welche bei ihrer eliminirenden Wirkung auf Haut, Lungen, Darm und Nieren nicht deprimirend für die Nerven sind. Laue oder kalte Bäder mit Uebergiessungen sowie die Darreichung von Pulvis Jalapae compos. mit Spir. nitr. aeth. vermögen auf Haut, Nervenendigungen, Lungen, Darm und Nieren am sichersten zu wirken und am raschesten das Gift aus dem Körper fortzuschaffen. (Vom Jalapenpulver werden 3 Grm. und vom Spir. nitr. aeth. 1,5 gereicht.) — Um der zweiten Indikation, der Restauration der Nervenkraft, zu genügen, erhält der Kranke reichlich warme Milch mit Eiergelb, die, schnell und leicht verdaulich, die verloren gegangene Nervenkraft wieder herstellt. Fleischbrühe und Hammelfleisch können dann gleichfalls als Unterstützungsmittel dienen. Bei grosser Reizbarkeit des Magens empfiehlt es sich, eine Eisblase behufs der Tonisirung des Solarplexus und der sympathischen Ganglien anzuwenden. — Sind die beiden Indikationen, die Eliminirung des Giftes und die Restaurirung der Nerven, erfüllt, dann ist die dritte, die Herbeiführung des Schlafes, leicht zu bewerkstelligen. Meist sind keine Mittel mehr nöthig und, wenn dies dennoch der Fall, dann genügt eine kleine Dosis Chloral, etwa 2 Grm., um diesen Zweck zu erreichen. — Neben der Hauptaufgabe, der Darreichung leicht verdaulicher guter Nahrung, der warmen Milch mit Eiern und der Fürsorge für gute Assimilation derselben, wird der das Delirium tremens behandelnde Arzt stets darauf zu achten haben, die Kranken in solche Verhältnisse zu bringen, dass eine geregelte Verdauung uud Schlaf eintrete. Hat der Kranke heftige und gefahrdrohende Delirien, so muss ihm ein Wärter gestellt und darauf gesehen werden, dass er nicht liege, sondern sich frei bewege, um nach stattgehabter Verdauung einen natürlichen Schlaf zu erzielen. (The Lancet, Nr. V Vol. II, 1874.) —

Behufs der Vorhersage bei Klappenfehlern des Herzens muss man nach Dr. Thom. Peacock zunächst berücksichtigen, auf welche Weise diese Störungen den Tod herbeiführen. Vf. bringt diese verschiedenen Weisen in drei Klassen unter: 1) Schwinden der Muskelenergie des Herzens, herbeigeführt durch Atrophie oder Entartung der Muskelfasern, oder durch allgemeine Ermattung, in Folge welcher die Höhlen des Herzens ausgedehnt und die Wände verdünnt werden; letztere sind nicht mehr im Stande, die Blutsäule bis in die Kapillaren zu treiben, und es besteht in Folge dessen eine Neigung zu plötzlichem Stillstande des Herzens — Tod durch Synkope. 2) Kongestion des Herzens; in Folge dessen seröse Exsudate in das Perikardium, in den Pleurasack oder die Lungen selbst; dadurch Bronchitis, Hämorrhagieen, Oedeme, Anschoppung der Leber, der Nieren und des Gehirnes — Tod durch Apnoë. 3) Thrombose und Embolie. Diese entstehen durch Entzündung des Endokardium und der Intima der Gefässe, oder durch Ablagerung von geronnenem Fibrin an den Klappen oder in den kleinen Gefässen. — Die Gefahr, welche diese Zustände für den Patienten herbeiführen, erläutert Peacock durch eine eingehende Betrachtung der verschiedenen Formen dieser Affektionen, wobei er eigentlich mehr die Pathologie als die Prognose der Herzfehler berücksichtigt. Wir heben zunächst nur das auf die Prognose sich Beziehende hervor. 1) Stenose der Aortenklappe. Dieselbe kann akut oder chronisch entstanden oder angeboren sein. Durch die kompensatorische Hypertrophie des Ventrikels wird in solchen Fällen das Leben oft lange gefristet. Patienten dieser Art starben nach Peacock's Beobachtung im 23., 40. und 45. Lebensjahre, einer sogar erst im 75. Jahre und zwar in Folge einer Brucheinklemmung; der Herzfehler war sogar nicht diagnostizirt worden, obgleich die Stenose die hochgradigste von allen war. Die Hypertrophie war in diesen Fällen oft so bedeutend, dass das Gewicht des Herzens bei Männern zwischen 14 bis 21 Unzen und bei Weibern zwischen 13 bis $18^1|_2$ Unzen betrug (im normalen Zustande 9 bis 11 Unzen bei Männern und 8 bis 10 Unzen bei Weibern). — Die Lebensgefahr beginnt hier dann, wenn die

kompensatorische Hypertrophie und somit die verstärkte Kraft der Herzmuskeln schwindet. Manchmal bleiben derartige Herzfehler latent, bis sie durch eine Gelegenheitsursache, wie starke Anstrengung oder hohes Fieber bei einer interkurrirenden Krankheit, plötzlich zu Tage treten und dann oft rasch zum Tode führen. — 2) Insufficienz der Aortenklappen. Wenn diese Affektion akut auftritt, durch Endokarditis oder dergleichen, führt sie gewöhnlich bald zum Tode, weil dann der Ventrikel nicht Zeit hat zu hypertrophiren. In 2 derartigen Fällen lebte der eine Patient noch 27 Monate und der andere noch 4. Uebrigens hypertrophirt der linke Ventrikel oft erstaunlich rasch. Ist der Prozess chronisch, so erreicht die Hypertrophie des linken Ventrikels oft enorme Grade; Peacock fand solche Herzen, die 23 und 34 Unzen wogen. Das Leben wird hier selten länger als einige Jahre erhalten, meist erfolgte der Tod im 3., einmal erst im 5. Lebensjahre, und zwar gewöhnlich durch Synkope, seltener durch Embolie oder sekundäre Lungenkrankheiten. Uebrigens besteht neben der Insufficienz meist auch ein geringer Grad von Stenose. — 3) Stenose der Mitralis. Dieselbe ist häufig angeboren, die Klappensegel sind dann unter einander verwachsen und verdickt. Die Affektion ist im Ganzen gefährlicher als die Aortenstenose, wegen der schnelleren Entwicklung von Lungenaffektionen; Embolie kommt auch hier vor. — 4) Insufficienz der Mitralklappe, häufig mit Stenose verbunden. Die Hypertrophie erreicht hier nicht so hohe Grade wie bei der Aorteninsufficienz. Grosse Neigung zu Bronchitis, Lungenödem und Lungenblutung. Anschoppung der Leber, Nieren, Milz und des Gehirnes ist oft sehr hochgradig, ebenso hypertrophische Exsudate in die Gewebe und serösen Häute. Hier kann aber durch günstige äussere Bedingungen und eine vernünftige Behandlung das Leben erträglich gemacht und viele Jahre erhalten werden. — 5) Stenose und Insufficienz der Pulmonalklappen. Eine geringe Affektion der Pulmonal- und Tricuspidalklappe besteht fast stets bei Krankheiten der linkseitigen Herzklappen; wo die Affektion der ersteren aber stark und primär auftritt, ist sie gewöhnlich angeboren. Oft ist in solchen Fällen das Foramen ovale und der Ductus Botalli offen geblieben, bei hohen Graden ist sogar das Septum ventriculorum unvollständig. Solche Patienten sind meist ausserordentlich kyanotisch und sterben gewöhnlich an Lungenkrankheiten. Lebert u. A. behaupten, dass die meisten derselben an Phthisis zu Grunde gehen; nach Peacock's Beobachtungen starben von 56 Kranken, die höchstens das 8. Jahr erreichten, nur 9 an Lungentuberkulose, dagegen erreichte ein Patient, bei dem nur eine bedeutende Stenose vorhanden, das übrige Herz aber gesund war, das 23. Jahr; ein anderer, bei dem das Foramen ovale noch offen stand, wurde 20 und noch andere, bei denen auch das Septum ventriculorum defekt war, wurden 15, 17 und 19 Jahre alt. In anderen Fällen, wenn das übrige Herz gesund war, wurden die Patienten 30, 40, 44 und 63 Jahre alt, andere, bei denen Komplikationen vorhanden waren, lebten 20, 28, 29, 34, 40 und 57 Jahre. Manchmal soll auch nach Peacock das Offenbleiben des Foramen ovale in solchen Fällen korrigirend wirken. — 6) Mit der Insufficienz und Stenose der Tricuspidalis verhält es sich ganz ähnlich; auch sie ist meistens angeboren, häufig mit offenem Foramen ovale komplizirt, und auch hier erwächst die Hauptgefahr aus den sekundären Lungenaffektionen. — Den grössten Einfluss auf die Prognose bei allen Herzkrankheiten haben die äusseren hygieinischen Verhältnisse, unter denen die Patienten leben. Hier sind vor Allem absolute körperliche und geistige Ruhe, günstige atmosphärische Verhältnisse und Regelung der Diät von grösstem Belange. (St. Thomas Hospital Reports, N. F. II. S. 233 ff. — Schmidt's Jahrbücher, 1874, 7.)

Die DD. Hermann von Boeck und J. Bauer zu München besprechen in der Zeitschrift f. Biologie 1874, 10. Bd. Heft 3, den Einflus einiger Arzneimittel auf den Gasaustausch bei Thieren. Nach ihren Versuchen hat sich gezeigt, dass das Morphium, das den Eiweissverbrauch nur um etwa 5 pCt. herabsetzt, im Wesentlichen nur indirekt auf den Stoffwechsel wirkt und zwar auf den der stickstofffreien Substanzen, indem es die Muskelthätigkeit ändert. In einem ersten Stadium der Wirkung fand sich eine verstärkte Muskelthätigkeit und damit eine grössere Zersetzung der genannten Stoffe; in einem zweiten Stadium dagegen eine Verminderung unter das Normale, ähnlich wie beim Schlafe. — Das Chinin übt zunächst einen direkt herabsetzenden Einfluss auf die Fähigkeit der Zellen aus, Stoffe zu zerlegen, und

es vermindert dadurch den Gaswechsel; später, wenn durch grössere Dosen desselben Krämpfe auftreten, dann erscheint auch durch die vermehrte Muskelthätigkeit und die dadurch hervorgerufene grössere Zersetzung der stickstofffreien Stoffe eine entsprechende Vermehrung des Gaswechsels. An der Beeinträchtigung des Stoffwechsels betheiligen sich wahrscheinlich nur die eiweissartigen Stoffe. — Der Alkohol macht in kleiner Dosis eine Verminderung der Kohlensäure-Ausscheidung und der Sauerstoffaufnahme, vielleicht durch eine Verminderung der Zersetzung in Folge einer Aenderung der Zellenthätigkeit oder durch eine Verminderung der Herz- und Athemarbeit; in grösserer Dosis dagegen tritt eine Vermehrung durch die vergrösserte Muskelthätigkeit, welche die stickstofffreien Substanzen verbraucht, und zum Theile durch die Produkte des verbrennenden Alkohols auf. — Die Digitalis endlich wirkt in kleiner Dosis auf die Zufuhr des Zersetzungsmaterials, indem dabei durch die Erhöhung des Blutdruckes der Säftestrom rascher wird und das gleiche Ernährungsmaterial öfter die arbeitenden Zellen passirt. In grösserer Dosis wird durch dieses Mittel der Blutdruck vermindert mit entsprechender verminderter Zersetzung.

Die Bemühungen, auf experimentellem Wege denjenigen Symptomenkomplex zu erzeugen, welcher als eigenartig für das klinische Bild der Hirnerschütterung angesehen wird, sind bisher daran gescheitert, dass die zur Hervorbringung desselben nothwendigen Traumen stets eine Reihe sehr palpabler Nervenverletzungen setzten, durch welche das Bild sich verdunkelte. Die DD. W. Koch und W. Filehne kamen daher auf die Idee, den einmaligen maximalen Schlag auf den Schädel des Versuchsthieres durch eine Menge einzelner Stösse zu ersetzen, welche in gleichsam tetanisirender Form auf das Gehirn einwirken sollte, ohne dasselbe sichtbar zu alteriren. Zu diesem Zwecke wurde der Kopf des Versuchsthieres über die Tischkante hinweggezogen, mit dem Unterkiefer gegen die vertikal absteigende Wange des Tisches fest angedrückt gehalten und nun mit einem gewöhnlichen Perkussionshammer, bei Hunden mit einem höchstens 500 Grmm. schweren Hammer, mässig starke Schläge gegen die Schädeloberfläche geführt. Es gelang bald schneller, bald langsamer einen der Kommotion völlig analogen Zustand herbeizuführen, und Verff. stellten sich nun die Aufgabe, die Einwirkung dieses Trauma auf die einzelnen Hirncentra sowie auf die physischen Funktionen zu analysiren. Sämmtliche Centren wurden durch das Hämmern zunächst und unmittelbar erregt und liessen auch bei frühzeitigem Aufhören desselben ihre Leistungen sofort unter den normalen Anfangswerth sinken, um sich je nach der Intensität und Dauer des Hämmerns schneller oder langsamer zu erholen. Die letzte Ursache dieses Verhaltens wird in einer direkten Erschütterung sämmtlicher Centren gesucht, während die Annahme, es könne sich zwar um eine direkte Erschütterung des vasomotorischen Centrums, übrigens aber nur um eine davon abhängige Cirkulations- und Ernährungsstörung im Gehirne handeln, mit sehr plausiblen Gründen widerlegt wird. (Archiv f. klinische Chirurgie, 1874, XVII, 190–231.)

Aus F. Wilh. Zahn's Untersuchungen über Thrombose und Bildung der Thromben geht mit Evidenz hervor, dass die menschlichen Thromben ganz ebenso wie die experimentell bei Thieren erzeugten in rothe und weisse Thromben zu scheiden sind. Ihrer Genese nach müssen die gemischten Thromben zu den letzteren gerechnet werden, obwohl sie auch als Bindeglied zwischen beiden aufgefasst werden können, da sie sowohl ihrer Bildungsweise als besonders ihrer Zusammensetzung nach bald den einen, bald wieder den anderen näher kommen. — Da nun aber die rothen und weissen menschlichen Thromben den gleichnamigen, künstlich hergestellten ihrer Zusammensetzung nach vollkommen entsprechen und sie unter ähnlichen, ja selbst gleichen Bedingungen vorkommen, so liegt kein Grund vor, für die Einen einen anderen Entstehungsgrad und Bildungsweise anzunehmen, als für die Anderen. Hieraus erfolgt aber, dass die Thrombenlehre in zwei geradezu entgegengesetzte Richtungen getrennt werden muss, da die beiden Thrombenarten ebenso nach ihren Ursachen, wie in ihrer Bildungsweise verschieden sind. Der rothe Thrombus wird verursacht durch eine Gerinnung des Blutes, während der weisse das Produkt einer Abscheidung aus demselben ist. Für jenen würde also die bisherige Lehre beizubehalten sein, während für diesen das obige Mitgetheilte gelten würde. (Virchow's Archiv, 1874, Bd. 62 Heft 1.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 51. *Erlangen*, am 19. Dezember 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Zur Behandlung der Diphtheritis. Der heutige Stand der englischen Geburtshilfe. Ueber moderne Methoden der Wundbehandlung. Zur Behandlung der Puerperal-Konvulsionen. Keuchhusten und konsekutive Lungenkomplikationen in Folge von Pilzentwicklung. Ueber Lähmungszustände nach Rachendiphtherie. Ascitesähnliche Anschwellung des Leibes nach Keuchhusten. Fall von im Magen eines verlebten Irrsinnigen aufgefundenen enormen Massen verschluckter Gegenstände.

Zur Behandlung der Diphtheritis

von

Dr. Friedrich Wilhelm Clemens,

Regierungsrath in Rudolstadt.

Die vielen Heilmethoden, welche bisher gegen Diphtheritis vorgeschlagen worden sind und welche oft in rascher Reihenfolge auf einander folgten, ohne sich dauernd in unseren Arzneischatz einbürgern zu können, zeugen davon, wie sehr dieses Uebel überall ein gefürchtetes ist, denn es würden sich sonst nicht so viele Berufsgenossen in ihrem Bestreben, diesen gefährlichen Feind zu bekämpfen, vereinigt haben.

Wenn ich mir nun heute erlaube eine neue Methode der Behandlung in Vorschlag zu bringen, so geschieht es, weil ich in den letzten Jahren viel mit Diphtheritis zu kämpfen hatte, wobei ich reichliche Gelegenheit fand, vergleichende Prüfungen anzustellen, bei denen mich meine Methode nie im Stiche gelassen hat. Ich will damit natürlich nicht sagen, dass überhaupt alle Fälle der von mir vorzuschlagenden Methode weichen werden, aber ich habe dieselbe in Fällen erprobt, welche zu den allerschlimmsten gehören, wo z. B. bei einem Pulse von 130 bis 140 Schlägen in der Minute — (8jähriges Mädchen) — an verschiedenen Körperstellen, wie an den Armen etc. plötzlich Geschwürsflächen von 2 bis 4 Centimeter Länge und Breite sich bildeten und dick mit diphtheritischem Belege bedeckten, und ich habe die Freude gehabt, keinen Kranken zu verlieren, während ich früher, bei Befolgung der gebräuchlichen Methoden, gar manchen Verlust zu beklagen hatte. Wenn ich nun auch nicht zweifle, dass mir noch Fälle vorkommen werden, in denen meine Methode auch nicht ausreicht, so halte ich dieselbe doch für eine sehr nützliche Bereicherung unserer therapeutischen Hilfsmittel und erlaube mir sie weiteren ärztlichen Kreisen mitzutheilen, damit sie recht vielseitig geprüft werden kann. Diejenigen Collegen, welche auf meine Bitte in den letzten zwei Jahren die in Frage stehende Behandlungsweise prüften, haben, ebenso wie ich, keine Verluste zu beklagen gehabt.

Die Methode besteht in Folgendem: Je nach dem Alter des Patienten verschreibt man Kali bromatum 2 bis 4 Gramm in 80 bis 100 Aq. destillata ohne Zusatz oder mit 20 bis 30 Grm. Syrup*).

Ausserdem verschreibt man, für sich wieder, Aq. chlor. 50 Grm. in vitr. nigr., lässt alle 2 Stunden einen Esslöffel Bromkaliumlösung in eine Tasse oder ein Glas abmessen und diesem einen Theelöffel Chlorwasser zusetzen. Das Ganze wird gemischt, wobei es sich wein-

*) Ein Syrupzusatz hebt die Wirkung des Chlors auf's Bromkalium nicht auf.

gelb färbt — (diese Farbe ist natürlich nur sichtbar, wenn ein farbloser Syrup verwendet wurde, was vorzuziehen ist) — und sogleich genommen.

Durch das Hinzutreten des Chlors zum Bromkalium wird das Brom in äusserst fein vertheiltem Zustande ausgeschieden, wobei noch ein kleiner Ueberschuss Chlor übrig bleibt, um vorläufig eine Rückbildung in Bromwasserstoffsäure zu verhindern. Das Brom in diesem Zustande wirkt nun so intensiv schädlich auf die das Wesen der Diphtheritis bildenden Schmarotzer, dass meistens schon nach 24 bis 48 Stunden die diphtheritischen Belege sich loslösen und abfallen, während selbst zarte Kinder auch nicht im Geringsten durch die angeführte Medikation angegriffen werden.

Das Brom verbindet sich auf seinem Wege durch den Organismus wieder mit alkalischer Basis, wenigstens habe ich bisher kein freies Brom im Urin, wohin das Bromkalium mit Schnelligkeit gelangt, nachzuweisen vermocht.

Vor Inhalationen von Brom hat die angeführte Methode den grossen Vortheil, selbst bei kleinen Kindern, bei denen die Anwendung von Inhalationen oft ganz unmöglich ist, gebraucht werden zu können, während ausserdem der innere Gebrauch des Broms viel allgemeiner und rascher wirkt als blosse Inhalationen, was um so wichtiger ist, da die Diphtheritis, wenn sie zur Behandlung kommt, niemals mehr ein rein lokales Leiden ist.

Bromkalium für sich und Chlor für sich allein gegen Diphtheritis verwendet, leisten in leichten Fällen auch hier und da gute Dienste, können aber in ihren Wirkungen nicht im Entferntesten mit dem Brom, nach der angegebenen Methode verordnet, konkurriren.

Dr. Cohnstein bespricht den heutigen Stand der englischen Geburtshülfe und vergleicht die dort herrschenden Ansichten und bevorzugten Operationsmethoden mit den unsrigen. Ausser den der Geburtshülfe eigenthümlichen Operationen gibt es eine Reihe chirurgischer Eingriffe zur Beseitigung störender Komplikationen der Schwangerschaft und Geburt, welche der Erwähnung werth sind. Bei pathologischer Verengerung des Cervikalkanales erweisen sich nur mechanische Mittel erfolgreich, wie die Dilatation und Inzision. Der Pressschwamm ist nicht zu empfehlen, da er durch Verfilzung mit der Schleimhaut Läsionen derselben und durch Zersetzung putride Sekretion erzeugt; die Laminariastifte haben nach Spiegelberg nur noch Bedeutung als ein Mittel, in gewissen Fällen die Schwammdilatation vorzubereiten. Die Dilatation des Muttermundes mit einer Polypenzange nach Ellinger ist mindestens nicht geeignet, eine bleibende Erweiterung zu erzielen; zur Einleitung der Geburt, als Vorbereitungsakt behufs Einführung von Dilatatoren, wird dagegen die Erweiteruug mittelst einer Polypen- oder Kornzange empfohlen. Der von Barnes angebene Dilatator besteht in einer geigenförmigen Kautschukblase, deren enger Theil im Cervix haftet, während die breiteren Enden das Auf- und Abwärtsrücken der Blase verhindern; in diese mündet ein langer Metalltubus ein, der zur Einführung des Dilatator und zur Anfüllung mit Wasser dient. So lange der Kindskopf noch nicht fest vorliegt, sind diese Dilatatoren sehr zweckmässig. Wenn sich die Verengerung auf den äusseren Muttermund beschränkt, so führen Inzisionen am schnellsten zum Ziele, die übrigens auch bei krebsiger Entartung des Cervix den Vorzug verdienen. Man bedient sich dazu zweckmässig des Simpson'schen oder Greenhalg'schen Hysterotomes. — Die Retroflexion des schwangeren Uterus kommt höchst wahrscheinlich durch Schwängerung eines schon retroflektirten oder prolabirten und schlecht reponirten Uterus zu Stande. Behufs Reduktion führt man 2 oder 3 Finger, resp. die Hand in das Rectum der chloroformirten und in die Bauchlage gebrachten Patientin ein und sucht durch Druck nach vorne und nach der Seite den Fundus nach einer Synchondrosis sacro-iliaca zu drängen, während von der Vagina aus ein Finger der anderen Hand den Mutterhals nach hinten zu ziehen bemüht ist. Nur in leichten Fällen gelingt die Reduktion von der Scheide aus. Führt in Folge von Adhäsionen oder Anschoppung der Gebärmutter die Reduktion nicht zum Ziele, so ist die Punktion des Uterus nothwendig. Die Aetiologie der Retroflexionen mahnt uns, jede Rückwärtsneigung der nichtschwangeren Gebärmutter zu beachten; das Tragen eines Meyer'schen Ringes ist hier ebenso empfehlenswerth wie das eines Hodge'schen Pessarium nach der Reduktion. Bei der Reduktion ist immer darauf zu achten, dass der Fundus nicht unter das Promontorium, sondern zur Seite desselben zu liegen kommt. — Bei Prolapsus in Folge hypertrophischer Verlängerung des

Halses ist die Amputation des Kollum in den ersten Tagen nach der Geburt zu empfehlen, da Operationen an den Geschlechtstheilen im Wochenbette gut vertragen werden und die Involution der Gebärmutter durch den chirurgischen Eingriff sicher gefördert wird. Ausgedehnte Blutextravasate kontraindiziren die Operation; man kann übrigens denselben durch Inzisionen des Halses während der Geburt zum Theile vorbeugen. — Bei Komplikation der Schwangerschaft mit Ovarialtumoren kann es durch Ruptur der Kyste oder durch Drehung und Einklemmung des Stieles zu bedenklichen Erscheinungen kommen; um solche zu verhüten, empfiehlt Barnes die künstliche Frühgeburt, nicht die Punktion. Gegentheiliger Ansicht ist Cohnheim, da die Prognose für Mutter und Kind bei der Punktion günstig ist und sich nur durch nothwendig werdende Wiederholung verschlechtert. Ist der Tumor ein solider oder muss im Verlaufe der Schwangerschaft die Punktion wiederholt werden, so ist zur Ovariotomie zu schreiten, die bei solchen Geschwülsten doch überhaupt nur eine Frage der Zeit ist. — Bei Komplikation der Schwangerschaft mit Gebärmutterpolypen gibt die Entfernung der letzteren in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sehr günstige Resultate, während in der ersten Hälfte der Operation sehr leicht Abortus oder wohl gar lethale Peritonitis häufig folgt. Wird ein Polyp erst während der Geburt bemerkt, so muss er so zeitig als möglich mittelst der Ligatur entfernt werden. — Subperitonaeale Fibroide sucht man während der Geburt mit der in den Mastdarm eingeführten halben oder ganzen Hand so zur Seite zu schieben, dass der Kopf in das Becken eintreten kann. Ist der Tumor nicht verschiebbar, so empfiehlt sich am normalen Ende der Schwangerschaft die Exstirpation. Wird ein Fibromyoma des Uterus erst nach der Geburt bemerkt, so soll man nicht eine vielleicht eintretende Naturheilung abwarten, sondern so zeitig als möglich operiren, weil die während der Geburt gedrückte Geschwulst leicht zu Metroperitonitis und allgemeiner Infektion Veranlassung geben kann. — Zu den gefährlichsten Komplikationen der Schwangerschaft gehören die Blutungen und ist besonders in prophylaktischer Beziehung die genaue Kenntniss der Aetiologie des Abortus wichtig. Dieser erfolgt sehr gewöhnlich im Verlaufe fieberhafter Blutkrankheiten, indem die Früchte in Folge der hochgradigen Temperatursteigerung absterben, und es sind die profusen, den Abortus begleitenden Metrorrhagieen nicht geeiguet, auf die Krankheit günstig einzuwirken. Es ist Barnes beizustimmen, wenn er empfiehlt, lokale Affektionen der Genitalien ohne Rücksicht auf Schwangerschaft zu behandeln. Das Touchiren mit Höllenstein, das Abtragen von Tumoren u. s. w. gibt grössere Garantie für die Erhaltung der Schwangerschaft als Aussicht auf eine vorzeitige Unterbrechung derselben. Lässt sich der Abortus nicht mehr aufhalten, so sucht man das Ei mit dem eingeführten Finger zu entfernen, was dem Gebrauche von Zangen und Löffeln vorzuziehen ist. Dauert die Blutung auch nach der völligen Entleerung des Uterus fort, so ist die Bepinselung der Innenfläche der Gebärmutterhöhle mit Liquor Ferri sesquichlor. angezeigt. Bei undurchgängigem Cervix und andauernder Metrorrhagie ist die Dilatation des Halses der Tamponade der Scheide vorzuziehen; letztere gehört übrigens bei Abortus zu den wirksamsten Blutstillungsmitteln, wenn sie sorgsam und gegen die blutende Stelle direkt vorgenommen wird. Daneben sind innerlich Ergotin und Chinin von Nutzen. Gegen den habituellen Abortus hat Simpson das Kali chloricum in grossen Dosen empfohlen; richtiger dürfte es sein, den verschiedenen Ursachen des Abortus nachzuspüren und diesen vorzubeugen. Bei Placenta praevia, die übrigens nicht, wie Barnes irriger Weise behauptet, häufig bei Erstgebärenden vorkommt, erstreckt sich die Behandlung auf Stillung der Blutung und, ist diese nicht zu erreichen, auf Beschleunigung der Geburt. Zu ersterem Zwecke sind nach einander Sprengung der Eihäute und Tamponade der Cervikalhöhle zu versuchen; führt diess nicht zum Ziele, so führt man behufs Beschleunigung der Geburt den Zeigefinger möglichst hoch zwischen Uterus und Placenta, um letztere im ganzen Umkreise von der Cervikalzone abzulösen. Reicht auch dieses nicht aus, so schreite man sofort zur Wendung, und zwar nach der Methode von Braxton Hicks. Der Geburt des Kindes folgt die Ausstossung der Placenta nicht immer sogleich, und zwar nicht sowohl wegen wirklicher Adhäsionen als vielmehr wegen Paralyse des untern Gebärmutterabschnittes. — Zur Verhütung der so gefährlichen Nachblutungen empfiehlt sich das Anlegen einer komprimirenden Leibbinde, das Bestreichen der Cervikalhöhle mit Liqu. Ferri sesquichlor., die Tamponade der Scheide mit Watte oder Charpie neben dem Gebrauche von Ergotin

und Analepticis. Bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta kann die Blutung entweder in das Parenchym der Placenta erfolgen, was meist ungefährlich ist, oder das Blut hoch zwischen Uterus und Placenta sich ansammeln und von hier nach aussen durchbrechen. Das einfachste und sicherste Mittel gegen solche Hämorrhagieen ist das Sprengen der Eihäute; reicht dieses nicht aus und nimmt die Blutung einen gefährlichen Charakter an, so muss das Accouchement forcé in Anwendung kommen. Wenn bei Nachgeburtsblutungen nach vollständiger Entleerung der Gebärmutter alle Mittel fehlschlagen, um genügende Gebärmutterkontraktionen hervorzurufen, so müssen wir auf die Thrombusbildung hinzuwirken suchen und hier empfiehlt sich am meisten der Liquor ferri sesquichlor., welcher nicht nur koagulirend, sondern auch antiseptisch wirkt. Es ist nicht nöthig, das Mittel in der von Barnes empfohlenen Konzentration anzuwenden, es genügt, es mit Wasser zu mengen, bis die Mischung eine intensiv weingelbe Farbe hat. — Bei Ausführung der zum Ersatze des allzugrossen Blutverlustes empfohlenen Transfusion bietet sich häufig die Schwierigkeit, dass nicht sogleich ein zur Blutabgabe geeignetes Individuum zur Hand ist. Für solche Fälle soll das von Little geübte Verfahren Ersatz bieten. Man löst einen Theelöffel Kochsalz und einen haben Theelöffel kohlensaures Natron in $^1/_2$ Liter Wasser, fügt 6 Grm. reinen Alkohol hinzu und erwärmt dies in einer Schale auf einer Spirituslampe bis zur Höhe der Temperatur des Körpers. Die silberne Kanüle eines Kautschukschlauches, dessen freies Ende in die Schale gehalten wird, ist in die blossgelegte Armvene einzuführen. Binnen 20—30 Min. kann man mehr als 2000 Grm. dieser Flüssigkeit injiziren. — Für die künstliche Frühgeburt gelten im Allgemeinen in England dieselben Indikationen wie bei uns. Barnes hält sie bei Erst- und Mehrgebärenden bei Beckenenge in gleichem Grade für nothwendig, da jedoch bei Erstgeschwängerten eine Beckenmessung in der Regel erst während der Geburt stattfindet, so soll, wenigstens für die Privat-Praxis, die erste Entbindung massgebend sein. Es ist jedoch durchaus unrichtig, von der ersten Entbindung auf spätere schliessen zu wollen, da diese so häufig durch Lage-Anomalieen der Frucht, Wehenschwäche u. s. w. komplizirt werden. Barnes' Methode zur Provokation der Frühgeburt ist folgende: man führt des Abends, ohne die Eihäute zu verletzen, ein Bougie oder eine elastische Sonde 15—18 Ctmtr. tief in die Gebärmutterhöhle ein und befestigt das freie Ende in der Scheide. Sobald am nächsten Tage Kontraktionen eintreten, wird eine fest anschliessende Bauchbinde applizirt, um das Abweichen des Kopfes vom Beckeneingange zu verhindern. Hierauf Dilatation des Cervix durch eine elastische geigenförmige Kautschukblase, bis die Einführung von 2 oder 3 Fingern möglich ist, darauf Ruptur der Eihäute und Wiedereinführung des Dilatators, bis der Muttermund vollständig verstrichen ist. Bei normaler Kindeslage, weitem Becken und kräftigen Wehen überlässt man nun den ferneren Geburtsverlauf der Natur; ausserdem sind je nach Umständen Zange, Wendung oder Kraniotomie indizirt, das ganze Verfahren soll durchschnittlich nicht mehr als 24 Stunden beanspruchen. Cohnstein findet das Anlegen der Binde zu dem genannten Zwecke sehr problematisch und das Einführen, Wegnehmen und Wiedereinführen des Dilatators sehr umständlich. — Anstatt der kurzen, geraden wird jetzt in England fast ausschliesslich die lange Zange mit doppelter Krümmung benützt; der Vorschlag, bei hochstehendem Kopfe die lange und bei tiefstehendem die kurze Zange zu benützen und in einer Operationssitzung von einem Instrumente zum anderen überzugehen, ist irrationell. Die Anlegung der Zange in der Seitenlage bietet sicherlich keine Vortheile. Bei zuletzt kommendem Kopfe applizirt Barnes, wenn der Kopf noch über dem Beckeneingange steht, die Zange, substituirt dieser aber die manuelle Extraktion, den Prager Handgriff, sobald der Kopf in's Becken eingetreten ist. — Die zur Ausführung der Perforation bei uns gebräuchlichen trepanförmigen Instrumente sind in England nicht üblich. Bei hochgradiger Beckenenge wendet Barnes folgendes Verfahren an: das kleinere Blatt einer Art von Knochenzange wird in das Innere des Schädels eingeführt, das andere zwischen den zu entfernenden Knochen und die Kopfhaut; das gefasste Stück des Scheitel- oder Hinterhauptsbeines wird durch Torsion getrennt und unter Leitung der zum Schutze der Scheide dort befindlichen linken Hand entfernt. Sind hinreichende Knochenstücke abgebrochen, so legen sich die Knochenüberreste des Schädelgewölbes flach auf die Basis; hierauf wird mit derselben Knochenzange Stirn und Gesicht, resp. Kinn gefasst und der Kopf so nach Abwärts gezogen, dass möglichst das Kinn nach Vor-

wärts kommt. — Zur Kephalotripsie bedient man sich in England ebensowohl des geraden Instrumentes von Kidd als der mit Beckenkrümmung versehenen von Simpson und Braxton Hicks. Bei extremer Beckenenge wird nach Barnes der Schädel perforirt, ein Theil des Seitenwandbeines mit der Knochenzange entfernt, und während ein Gehilfe den Schädel durch Einführung eines Hackens fixirt, die zusammengedrückte Drahtschlinge eines Ecraseur über das Occiput eingeführt; der durch Anziehen des Ecraseur abgeschnittene Theil des Schädels wird mit der Knochenzange entfernt. Hierauf wird auch ein vorderes Schädelsegment abgetrennt. Nun lässt man von dem Gehilfen den Rumpf mittelst der Knochenzange stark nach einer Seite ziehen, um eine Schulter in den Beckeneingang einzuleiten, fixirt den Hacken in der Achselhöhle und extrahirt den einen und anderen Arm. Dann wird die Brust perforirt, die Rippen werden zerschnitten und Thorax nebst Abdomen eviscerirt. Auch die Amputation der Arme kann mit der Drahtschlinge bewirkt werden. Die schwierige Operation eignet sich mehr für die rhachitische als für die osteomalakische Beckenform; Barnes glaubt dieselbe noch bei Beckenverengerung von 3,8 Ctmtr. und darunter vornehmen zu können, während in Deutschland eine Beckenenge von 6.5—6.0 Ctmtr. als Indikation für den Kaiserschnitt angesehen wird. — Damit ein Arzt nicht in den Fall kommt, den Kaiserschnitt unvorbereitet vornehmen zu müssen, rathen Broxton Hicks und Barnes, die Geburt im Voraus künstlich einzuleiten, wesshalb im Verlaufe der letzten 14 Tage der Schwangerschaft des Abends ein elastisches Bougie in die Gebärmutterhöhle eingeführt wird, worauf dann am nächsten Tage bei der in voller Geburtsthätigkeit sich befindenden Frau die Operation vorgenommen wird. Die lokale Anästhesie hat vor der Chloroformnarkose wesentliche Vorzüge. Vor Schliessung der Wunde ist es rathsam, eine Oesophagussonde durch das Orificium in die Scheide zu führen, um den freien Austritt des Lochialsekretes zu sichern. Die behufs Reinigung der Uteruswunde von Barnes mittelst Silberdraht angegebene Methode entspricht vielfachen Indikationen. Wegen der genaueren Angaben müssen wir auf das Original selbst verweisen. (Deutsche Klinik, 1874, 8—15.) —

Das „Archiv f. klinische Chirurgie", 16. Bd., 1874, bringt eine Arbeit von Prof. Emmert in Bern über moderne Methoden der Wundbehandlung. Verf. wendet sich zunächst zu der Lister'schen Methode, die er für eine sehr umständliche, aber auch äusserst sorgfältige Behandlungsweise des Operationsgebietes und der Wunde hält, die auch ihre guten Resultate hat (15 pCt. Todesfälle bei Amputationen). Er steht nicht an, der ausserordentlichen Sorgfalt bei der Behandlung der Wunde, der Reinhaltung derselben wie des Operationsgebietes — also der strikten Befolgung allgemeiner Regeln, die günstigen Resultate zu vindiziren. Diese Anschauung wird von Lister und seinen Anhängern selbst gestützt, da sie fortwährend an den Einzelnheiten des Verbandes ändern und jedem einzelnen Theile des Verbandes eine wesentliche Bedeutung zuschreiben. — Der Eintritt der Wundsepsis hängt von 2 Bedingungen ab, einmal von den in der Wunde vorhandenen Zersetzungsstoffen, wozu mortifizirte Gewebstheile, Blutgerinnsel, sich nicht organisirende Wundsekrete gehören, und zweitens ist für die stinkende Fäulniss die Gegenwart von Keimen der Fäulnisserreger, der septischen Bakterien, nöthig, die in allen derartigen Flüssigkeiten in ungeheurer Zahl vorhanden sind. Die Fernhaltung dieser Keime oder die Tödtung derselben ist nach Verf. unmöglich wegen der grossen Verbreitung und Widerstandsfähigkeit der Keime und wegen des Umstandes, dass die sogenannten desinfizirenden Mittel nie in ausreichender Weise angewendet werden, auch nicht in alle Stellen der Wunden eindringen können und die Schorfe sich immer wieder lösen. — Die Untersuchung über die Wirksamkeit der Karbolsäure als Desinficiens ist noch nicht gänzlich geschlossen, auch das Ergebniss derselben nach Verf. noch nicht ganz über allen Zweifel erhaben. Der Wirksamkeit nach folgen sich nach Wreden Calcaria hypochlorosa, Solutio arsenicalis und Karbolsäure. — Die andere Aufgabe der Wundbehandlung, nämlich die Bildung und Gegenwart von Zersetzungsmaterial zu verhüten, ist zu lösen, einmal durch sorgfältiges Operiren, Vermeidung von quetschenden und zerrenden Einwirkungen, wodurch Mortifikation der Gewebe bedingt wird, sodann durch sorgfältige Blutstillung, sorgfältige Reinigung der Wunden, vorsichtige Anlegung von Nähten, um zu verhüten, dass dieselben zerren, und durch Verhütung der Ansammlung von Wundsekret. Ueberhaupt ist festzuhalten, dass nicht das

Spezifische einer besonderen Methode das Geheimniss in sich birgt, sondern die allgemeine Beobachtung genauer Regeln. Ebenso ist auch bei der sogenannten offenen Wundbehandlung nicht das Offenlassen der Wunde allein das Massgebende, sondern die grosse Sorgfalt in der Methode, ähnlich wie bei der Lister'schen Wundbehandlung. Burow hatte bei dieser Methode nach Amputationen nur eine Mortalität von 3,2 pCt. Uebrigens ist seine Behandlung nur eine theilweise offene, indem er die Wunde nur eine halbe Stunde offen liess und dann mit Heftpflasterstreifen und Knopfnähten vereinigte, die Nähte aber nicht knotete, sondern nur mit Schleifen verschloss, um sie leicht öffnen zu können. Vezin und Bartscher, die eine wirklich offene Wundbehandlung übten, hatten unter 30 Amputirten 10 pCt. Todesfälle. — Das grösste Materiale für die Beurtheilung der offenen Wundbehandlung hat bisher Kroenlein aus der Züricher Klinik beigebracht. Hier sind 2 Perioden zu unterscheiden, die erste unter Billroth, bei dem die verschiedensten Methoden in Anwendung kamen, die andere unter Rose, der die offene Wundbehandlung einführte. Die Resultate waren in der ersten Periode auf 140 Amputationen und Exartikulationen 51,4 pCt. Todesfälle, in der zweiten auf 85 Operationen nur 20,0 pCt. Todesfälle; bei Exstirpationen der Brustdrüse in der ersten Periode auf 34 Operationen 32,3 pCt. und in der zweiten Periode auf 22 Operationen 13,6 pCt. Todesfälle; bei komplizirten Frakturen in der ersten Periode auf 160 Fälle 41,8 pCt. und in der zweiten auf 102 Fälle 25,4 pCt. Todesfälle. Die Rose'sche Behandlung war die offene Wundbehandlung, ähnlich der von Vezin und den beiden Bartscher bei frischen Amputationswunden eingeführten Methode; die hauptsächlichsten Momente bei dieser Wundbehandlung sind nach Kroenlein vollkommene Ruhe der Wunde, höchst sorgfältige Blutstillung, Lagerung des verwundeten Theiles so, dass die Wundsekrete leicht abfliessen können und dass eine Irrigation der Wundfläche mit Karbolsäurelösung ohne Lagewechsel möglich ist; von vornherein wird auf eine prima Intentio verzichtet. Man hat es also eigentlich hier nicht mit einer offenen, sondern nur mit einer sehr sorgfältigen Wundbehandlung zu thun.— Der trockene Wundverband würde — wie schon oben bemerkt — der Entwicklung der Fäulnissbakterien am wenigsten Vorschub leisten und somit auch der Wundsepsis am wenigsten förderlich sein. Hiermit stimmt die bekannte Thatsache überein, dass die Heilung unter Blutkrusten, ähnlich wie bei subkutanen Wunden, verlaufen kann. Diese Methode wird aber nur in seltenen Fällen Anwendung finden können. — Nach Aschè beträgt nach Kroenlein's Statistik die gegenwärtige Mortalität bei der offenen — in Zürich zur Anwendung kommenden — Wundbehandlung etwa 20 pCt., während dieselbe bei der Lister'schen Methode nur 15 pCt. beträgt; dies würde mithin zu Gunsten der letzteren sprechen. Wenn Burow's Resultate bei weitem günstiger sind, so sind für die Statistik doch auch die Hospitalräume mit in Betracht zu ziehen. Burow hat wohl viel in der Privatpraxis und in guten Krankenhäusern operirt, während das Lister'sche Hospital sowohl als auch die Halle'sche Klinik (R. Volkmann), wo jetzt die Lister'sche Behandlung mit ausserordentlichem Vortheile angewendet wird, im höchsten Maasse die Sepsis begünstigende Lokalitäten sind. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 9.)

Bei den meisten Puerperal-Konvulsionen suchen wir vergebens nach schweren organischen Störungen und finden auch bei den tödtlich verlaufenen Fällen keine solchen bei der Sektion. Gelegenheit zu therapeutischer Thätigkeit bieten dagegen solche Krämpfe nach Dr. Edw. Copeman in reichem Maasse, nur muss man sich hüten, durch die mannigfachen schweren Symptome zu übereilter Anwendung energischer Mittel sich verleiten zu lassen, die oft eben solche Gefahren bedingen, wie die Krankheit selbst. Eine Gelegenheit, dem Ausbruche drohender Konvulsionen zuvorzukommen, dürfte sich wohl nur selten bieten. Die wirksamsten Mittel gegen die Krämpfe selbst sind Blutentziehungen, Opium, Chloroform und die künstliche Beendigung der Geburt; welches das richtige Mittel sei, darüber muss das Wesen jedes einzelnen Falles entscheiden. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass bei Konvulsionen, die vor der Entbindung eintreten, Blutentziehungen indizirt sind, bei solchen nach der Entbindung aber nicht; doch finden von dieser Regel je nach der Ursache und dem Wesen der Krämpfe Ausnahmen Statt. Bei Konvulsionen vor der Entbindung begegnen wir meistentheils einem Zustande von Plethora und Kongestion; am gewöhnlichsten beobachtet man sie bei Erstgebärenden, bei denen die Resisteuz des Abdomen gegen Vergrösserung desselben durch

die fortschreitende Schwangerschaft und der Druck auf die benachbarten Organe grösser ist, als bei Frauen, die bereits geboren haben. Gleich anderen Organen befinden sich auch die Nieren in einem Zustande der Kongestion und der Urin Schwangerer enthält in Folge davon sehr oft Eiweiss. Dies verliert sich, wenn nicht eine wirkliche Krankheit der Nieren besteht, bald nach der Geburt, nachdem der bis dahin durch den umfangreichen Uterus auf seine Umgebung ausgeübte Druck aufgehört hat. Krämpfe nach der Entbindung können sehr verschiedene Ursachen haben und die Nothwendigkeit, Blutentziehungen vorzunehmen, dürfte hier nur eine sehr beschränkte sein. Da hier am gewöhnlichsten Erschöpfung in Folge heftiger Schmerzen, starken Blutverlustes und Entbehren des Schlafes vorhanden ist, so ist hier meistens das Opium das geeignetste Mittel. Ebenso erfordern Konvulsionen, die in Folge von Angst und anderen Gemüthserregungen ausbrechen, nicht Blutentziehungen, sondern Opium oder Chloroform. — Diesen allgemeinen Beobachtungen schliesst sich die Erzählung von 14 vom Verf. selbst beobachteten Geburtsfällen an, die durch Konvulsionen komplizirt waren, jedoch, als etwas Besonderes nicht enthaltend, übergangen werden können. (British Review, Bd. 52, S. 464 ff.)

Letzerich hat schon früher gezeigt, dass der Keuchhusten und die konsekutiven Lungenkomplikationen durch die Gegenwart eines Pilzes bedingt werden. Nunmehr ist es ihm gelungen, die Entwicklung dieser parasitären Pilzform zu eruiren. Es lassen sich nämlich im Keuchhustensputum die verschiedenen Entwicklungsformen des Pilzes in ihren Uebergängen auf's Deutlichste verfolgen. Daneben hat Letzerich seine so gewonnenen Resultate durch sorgfältig unterhaltene Kulturen des Pilzes experimentell gesichert. Es finden sich im Sputum beim Keuchhusten weissliche Streifen, welche aus freien Mikrokokkushaufen bestehen, an denen es zur Entwickelung von Kugelbakterien und Plasmakugeln gekommen ist. Innerhalb 2—6 Tagen vermehren sich unter wiederholter Theilung die Kugelbakterien und zugleich nehmen sie an Grösse zu; in ähnlicher Weise theilen sich die Plasmakugeln. Ueber das Genauere dieses Entwicklungsprozesses muss auf das Original selbst verwiesen werden. — Bringt man bei Kaninchen durch eine Tracheotomiewunde Mikrokokken des Keuchhustenpilzes in den Kehlkopf und die obere Partie der Trachea, so entsteht innerhalb 6—8 Tagen, während die Wunde selbst per primam heilt, ächter Keuchhusten; tödtet man dann das Thier, so findet man in den Schleimhautfältchen der Luftröhre die verschiedenen anderen Formen des Keuchhustenpilzes. Einen wirklichen Fäulnissprozess (Eiweisszersetzung) einzuleiten schienen diese Pilzformen nicht fähig. Wandern dann die Pilze hinab in die feineren und feinsten Bronchien, so geben sie zur Entwickelung lobulärer Pneumonieen oder kapillärer Bronchitiden Veranlassung. Obschon nun jeder heftigere Hustenanfall eine Menge dieser Pilzformen, vermischt mit Detritus und exsudativem Materiale, herausbefördert und aus den Lungen entfernt, so bleibt doch immer eine verhältnissmässig noch grosse Zahl von Pilzen darin zurück, die sich nun rapide weiter entwickeln. Somit wird dann der Prozess stationär und erreicht an einigen Stellen eine mitunter recht bedeutende In- und Extensität. Das interalveoläre und interlobuläre Gewebe wird weiterhin mit Wanderzellen reichlich infiltrirt. Erreicht diese Infiltration und die dadurch bedingte Schwellung einen hohen Grad, so werden dadurch die Alveolen komprimirt und es kommt so zur Bildung atelektatischer Herde. Schon früh entwickelt sich vikariirendes Emphysem an den noch freien Lungenpartieen. Da indessen im weiteren Verlaufe auch diese nicht von der Pilzeinwanderung verschont bleiben, so vermögen sie einen genügenden Gasaustausch nicht zu vermitteln und es tritt wegen der ungenügenden Dekarbonisation des Blutes in den Lungen unter den Erscheinungen allgemeiner Paralyse der Tod ein. (Virchow's Archiv, Bd. 60 S. 409 ff.)

Unter einigen von M. Acker im deutschen Archive f. klin. Medizin, 1874, XIII, mitgetheilten Fällen von Lähmungszuständen nach Rachendiphtherie ist besonders der erste, einen 38jährigen Mann betreffende, dadurch interessant, dass sich eine vollkommene Lähmung des Nv. laryngeus superior, sowohl seiner inneren Aeste als seines äusseren, vorfand. Man konstatirte nicht allein vollständige Unempfindlichkeit des gesammten Cavum laryngis sup., nicht allein eine Lähmung des äusseren, den M. cricothyreoideus versorgenden motorischen Astes sondern auch derjenigen Fasern des inneren Astes, welche (Luschka)

den M. thyreo- und aryepiglotticus und den M. arytenoid. transversus versorgen. Dieses eigenthümliche Befallenwerden des Nv. laryngeus superior glaubt Verf. aus dem eigenthümlichen Verlaufe desselben längs des M. constrictor pharyngis med. erklären zu können. Wie die Lähmung der Gaumen- und Schlund-Muskeln auf eine örtliche, direkt durch den krankhaften Prozess bedingte Läsion der diese Muskeln versorgenden Nervenäste zu beziehen ist, so auch die des so nahe gelegenen Nv. laryng. sup. Dieser Fall zeichnet sich übrigens noch durch das Auftreten von Koordinationsstörungen beim Gehen, durch die überwiegende Betheiligung der rechten Seite an den paralytischen, sensiblen und motorischen Symptomen aus; sodann wird noch als besonders bemerkenswerth eine wiederholt konstatirte enorme Vergrösserung der Tastkreise, also eine Herabsetzung des Tastvermögens gegenüber einer allgemeinen Hyperästhesie hervorgehoben. Rückenmarksgalvanisation sowie subkutane Strychnininjektionen besserten den anscheinend schweren Fall in relativ kurzer Zeit so, dass Verf. veranlasst wurde, speziell der Strychninbehandlung seine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Es wurden relativ hohe Dosen gegeben (zur Anwendung kam eine 2pCtige Lösung); innerhalb 4 Wochen wurden z. B. einem Menschen 0,40 Gm. subkutan applizirt. Von der vortrefflichen Wirkung dieser Medikation überzeugte sich Acker speziell in einem eine 36 Jahre alte vollkommen paraplegische Frauensperson betreffenden Falle. — 2 andere Fälle von diphtherischer Gaumen- und Rachenmuskulaturlähmung sind noch dadurch interessant, dass bei einem genaue elektrische Prüfungen auf's Neue die gleiche Verlaufsweise der Lähmung, denselben Ablauf der Reaktions-Erscheinungen nachwiesen, wie er für schwere periphere Lähmungen bekannt ist, und dass bei dem anderen neben ungleichmässiger Betheiligung der rechten und linken Seite des Schlundes und des Kehlkopfes neben einer Betheillgung des Nv. laryng. inf. an der Lähmung eine sehr deutliche, später schnell abnehmende Polyurie beobachtet wurde. Die im Verlauf der diphtherischen Lähmung so oft beobachtete Stuhlverhaltung glaubt Acker auf eine ungenügende Peristaltik in Folge von Parese der Darmmuskulatur zurückführen zu können.

Dr. Wilhelms stellte der ärztlichen Bezirksversammlung in Aachen ein 16 Monate altes Mädchen vor, welches im Alter von 6 Wochen am Keuchhusten erkrankt war, der 2 Monate anhielt, worauf nach weiteren zwei Monaten sich eine ascitesähnliche Anschwellung des Leibes entwickelte, welche wegen starker Athemnoth zum ersten Male punktirt wurde, als das Kind $^1/_2$ Jahr alt war. Es entleerten sich 16 Schoppen einer ganz wie Milch aussehenden Flüssigkeit, welche Prof. Rindfleisch für reine Lymphe, welche sich aus dem Ductus thoracicus ergiesse, erklärte. Seitdem ist die Punktion 10 Mal im Ganzen gemacht worden, ohne dass das Kind an Kräften abgenommen hat, vielmehr erholt es sich nach jeder Operation wieder, indem das kurz vorher bei starker Ausdehnung des Leibes auftretende Erbrechen und die Appetitlosigkeit schwinden. Die nach der Punktion erschlafften Bauchdecken lassen sämmtliche Unterleibsorgane im normalen Zustande und nur in der Nabelgegend eine hühnereigrosse, der Wirbelsäule aufsitzende, unbewegliche Geschwulst erkennen. Wilhelms hält diese für eine hypertrophische Lymphdrüse, welche mit dem Ductus thoracicus in Verbindung steht und fistulös ist, so dass die Lymphe sich in die Bauchhöhle ergiesst. (Korrespondenzblatt des ärztlichen Vereins in Rheinl., Westf. u. Lothringen, 1874.)

In dem Magen und den Eingeweiden eines Irrsinnigen, der vor Kurzem in der Irrenanstalt von Prestwich unweit Manchester starb, fanden die obduzirenden Aerzte folgende Gegenstände: 1639 Lederschnitzel, 98 Nägel verschiedener Länge, 39 Stifte, 5 Messingnägel, 9 Messingknöpfe, 20 Schnallen, 1 Nadel, 14 Glasstücke, 10 kleine Kieselsteine, 3 Stücke Bindfaden, ein 4 Zoll langes Stück Leder, eine 2 Zoll lange Ahle, im Ganzen 1841 Gegenstände im Gesammtgewichte von 11 Pfd. 10 Unzen. (Correspondenzblatt der d. Gesellsch. f. Psychiatrie etc., Nov. 1874.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 52. *Erlangen*, am 26. Dezember 1874.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 2 Thlr. 20 sgr. od. 4 fl. 32 kr. rh.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Zur Therapie der Tabes dorsualis. Wirkungen des Chassepotgewehres in sehr grosser Nähe. Ueber eine eigenthümliche Form antagonistischer und konträrer Zwangsbewegungen. Ueber den Blasenstich. Die Centra der Gefäss- und Uterusnerven. Sicheres Zeichen stattgefundener Kupfervergiftung. Ueber Herzklappengeräusche. Uebertragbarkeit der Tuberkulose von Kühen auf Katzen. Bromkali gegen Epilepsie.

Einen Vortrag „zur Therapie der Tabes dorsualis", gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin von Dr. E. Mendel, Dozent an der dortigen Universität, bringen wir, der „Deutschen Zeitschrift für prakt. Medizin, 1874, Nr. 39" folgend, nachstehend zur Kenntniss unserer Leser: „Meine Herren! Unser Herr Vorsitzender, Herr Geheimrath Steinthal, sagte im Jahre 1844 in der ersten wissenschaftlichen Bearbeitung der Tabes dorsualis*): Tabis dorsualis therapia nulla. Romberg, der jene Anschauungen adoptirte, spricht es geradezu aus, dass die Humanität uns verpflichte, von vornherein den Tabetikern zu eröffnen, dass durch therapeutische Eingriffe nur geschadet, nicht genützt werden könne, und dass lediglich die Regulirung der Diät in ihrem vollen Umfang vor zu frühem grossen Ungemach zu schützen im Stande sei. In Bezug auf all' die Bäder, in die jene Kranken alljährlich geschickt werden, in Bezug auf all' die gepriesenen Erfolge der Hydrotherapie und die grosse Schaar der innerlichen Medikamente, auf das, wie es scheint, schon wieder abgethane Argent. nitr., auf die moderne Panacee gegen alle Krankheiten des Nervensystems, das Kal. bromat., in Bezug auf jene äusserlichen Marterinstrumente, die den Rücken mit Narben bedecken, — gilt meiner Ueberzeugung nach auch heute noch der Ausspruch Steinthal's: Tabis dorsualis therapia nulla. — Bei dem Gebrauch jedes dieser Mittel hat man vorübergehende Besserung und Stillstände gesehen, die aber eben so häufig und eben so sicher auch eintreten, wenn der Arzt dem Rathe Romberg's, den Kranken mit therapeutischen Eingriffen nicht zu quälen, folgt. Die berechtigten Zweifel gegen Kurerfolge bei dieser Krankheit machten auch gegen die Empfehlung des konstanten Stromes als Heilmittel, wie sie zuerst von Remak in dieser Gesellschaft geschah, misstrauisch. Sie haben eine grössere Zahl solcher Fälle, von Remak selbst vorgestellt, hier gesehen, und wenn auch der Erfolg in einzelnen Fällen so auffallend war, dass er nicht geleugnet werden konnte, so wandte man doch immer gegen diese Erfolge ein, dass sie nur temporäre seien, dass sie auf die Dauer der Krankheit nicht Halt gebieten konnten, und von den Skeptikern wurde auch der konstante Strom in die Reihe jener Mittel gestellt, die wir oben besprochen haben. Eine langdauernde Beobachtung kann hier nur entscheiden, und desswegen dürfte es nicht ohne Interesse sein, wenn ich Ihnen heute einen Fall vorführe, den wahrscheinlich Einige von Ihnen an dieser Stelle vor 14 Jahren, durch Remak vorgestellt, wiederholt gesehen haben*). — Patient, Mechaniker, 46 Jahre alt, der mit Ausnahme eines „gastrisch-

*) „Hufeland's Journal" 1844 Juli-August.

*) Einige der Anwesenden erinnerten sich bei der Vorstellung des Kranken aus jener Zeit.

nervösen Fiebers", das er im Jahre 1845 überstand, immer gesund war, datirt seine Krankheit, die vielleicht als Ursache einen Fall von einer Leiter hatte, von vor etwa 20 Jahren. Die ersten Symptome derselben waren Schmerzen in der Magengegend, wahrscheinlich Gürtelschmerzen, die von dem Arzt seiner Zeit als Leberaffektion gedeutet und behandelt wurden. Der Schmerz steigerte sich nach und nach bedeutend; es trat Schwäche in den Beinen und Störung im Urinlassen ein. Die Störungen in der Motilität der Beine wurde so bedeutend, dass es ihm z. B. nicht möglich war, über einen Rinnstein zu gehen, und dass er schon aus dem Grunde, dass er nicht im Stande war, nach seinem Beschäftigungsort zu gehen, vollständig arbeitsunfähig wurde. In diesem Zustande suchte er im Winter 1860 die Hülfe Remak's auf. Bei der ersten Untersuchung, so erzählt Patient, fiel er bei dem Schliessen der Augen sofort um. Er wurde damals hier vorgestellt und ebenso $^3/_4$ Jahre später, nachdem er während dieser Zeit mit dem konstanten Strom behandelt worden war und alle Symptome geschwunden waren. Er kehrte vollständig geheilt zu seiner früheren Thätigkeit zurück und blieb 10 Jahre in diesem Zustand, ohne ärztliche Hülfe nöthig zu haben. Anfang 1871 bemerkte er jedoch ausser dem Gürtelschmerz, der sich wieder einstellte, auch eine zunehmende Schwäche der Motilität der Beine, und nachdem sich diese Symptome mehr und mehr gesteigert, suchte er am 1. August 1871 meine Hülfe nach. Der Status praesens ergab Folgendes: Rechte Pupille etwas weiter, als linke, beide aber normal reagirend. Zunge beim Herausstrecken etwas nach rechts abweichend. An den Händen weder in der Motilität noch in der Sensibilität eine Veränderung. Gang unsicher, dabei exquisiter Hackengang; das rechte Bein wird etwas nachgezogen. Patient ist nicht im Stande, auf der Stubenritze zu gehen; er ist unfähig, auf einen Stuhl zu steigen. Beim Schliessen der Augen so beträchtliche Schwankung, dass er gehalten werden muss, um nicht zu fallen. Er klagt über ein taubes Gefühl in der Höhe des 6. und 12. Rückenwirbels und über ein Gefühl von Pelzigsein in beiden Füssen. Beim Gehen hat er das Gefühl, als ob er auf Sand ginge. Er gibt an, mit den Hacken aufzutreten, weil er dort noch am deutlichsten den Boden fühle und dadurch grössere Sicherheit beim Gehen gewinne. Vom 8. Rückenwirbel bis zum 2. Lendenwirbel werden Nadelstiche in der Ausdehnung von 2 Zoll rechts und links von der Wirbelsäule gar nicht empfunden. Weiter nach oben und nach unten werden Nadelstiche zwar empfunden, links aber bei weitem besser als rechts. Am oberen Theil des Rückens findet sich bei der Untersuchung mit dem Aesthesiometer in der Entfernung von 4" links, bei Entfernung von $5^1/_2$" rechts die Empfindung zweier Spitzen. Die elektrokutane Sensibilität ist in entsprechender Weise herabgesetzt. Starker Gürtelschmerz in der Regio epigastrica. Nadelstiche werden in dieser Gegend nicht empfunden. Das Urinlassen ist langsam, tropfenweise, Erektionen sind seit einem Jahre nicht mehr dagewesen; der Stuhlgang ist angehalten. Die Untersuchung der übrigen Organe ergibt normales Verhalten. Patient wurde nun mit dem konstanten Strome behandelt und diese Behandlung $^1/_2$ Jahr lang, meist 3 Mal wöchentlich, fortgesetzt. Er schien vollständig geheilt und Sie können sich jetzt selbst überzeugen, dass wohl kaum noch eine Spur irgend einer Störung vorhanden, nachdem bereits wieder über 1 Jahr vergangen ist, seitdem er aus der Behandlung entlassen. Er steigt ohne Mühe auf den Stuhl vorwärts und rückwärts, er schwankt nicht bei geschlossenen Augen, er geht in vollständig normaler Weise. Sein Urinlassen ist jetzt nicht gestört, Erektionen sind wiedergekehrt. Der Gürtelschmerz ist nicht mehr vorhanden, und nur die Sensibilitätsprüfung am Rücken ergibt eine gewisse Analgesie und Abweichung von der normalen Sensibilität bei Untersuchung mit dem Aesthesiometer, während im rechten Bein und in der rechten Rumpfhälfte bei Nadelstichen eine gesteigerte Reflexerregbarkeit vorhanden ist. Es ist nicht zweifelhaft, dass wir es hier im Jahre 1860 mit einem weit vorgeschrittenen Fall von Tabes oder, genauer, von grauer Degeneration der Hinterstränge zu thun hatten, der durch den konstanten Strom geheilt wurde. Nach 10 Jahren trat ein Recidiv — nur als solches können wir die neue Erkrankung nach der ganzen Schilderung des Kranken bezeichnen — auf und auch für dieses war der konstante Strom wieder ein Heilmittel, das die Störungen der Motilität wieder beseitigt hat, wenn auch die Störungen der Sensibilität nicht vollständig verschwunden sind. Sich selbst überlassen hätte dieser Fall, zumal bei dem Mangel an Pflege, die dem Kranken seine beschränkten äusseren Verhältnisse auferlegten, wahrscheinlich schon nach dem ersten Anfall im Laufe einiger Jahre mit

dem Tode geendet. Solche Fälle von Heilungen bei weit vorgeschrittener Krankheit gehören natürlich zu den grossen Ausnahmen, immerhin aber erzielt man selbst bei solchen durch Anwendung des Stromes anhaltende Besserungen. Unter den nach dieser Richtung hin von mir beobachteten Fällen sei hier nur einer kurz erwähnt: Er betrifft einen Mann von 51 Jahren, den ich vor $2^1/_2$ Jahren in Behandlung bekam, nachdem er bereits seit 5 Jahren an den Erscheinungen der Tabes erkrankt war. Die Ataxie der Beine war bereits soweit vorgeschritten, dass der Patient überhaupt ohne fremde Hülfe sich von seinem Stuhle nicht aufrichten konnte, und auch im Bett nur mit Hülfe Anderer Bewegungen ausführen konnte. Gleichzeitig hatte die Ataxie auch die Hände ergriffen, Patient konnte nicht mehr allein essen, konnte den Rock nicht zuknöpfen u. s. w. Klonische Krämpfe der Wadenmuskeln störten die Nachtruhe, der Urin ging unwillkürlich ab. Ausserdem waren einzelne Schwindelanfälle und Ohrensausen vorhanden. Von den Erscheinungen in Bezug auf die Sensibilität erwähne ich hier nur, dass die Untersuchung des Rückens und der Brust mit dem Aesthesiometer das bei häufig wiederholten Untersuchungen konstante Phänomen ergab, dass, statt 2 Spitzen, 3, 4, 5 oder, wie Patient zuweilen sagte, „eine ganze Menge" gefühlt wurden. Dieses Phänomen der Hyperpselaphesie, das, wie Sie wissen, Brown-Séquard mit der Neubildung von Zellen in den Nervencentren in Zusammenhang bringt, die dann mit den präexistirenden Nervenröhren in Verbindung treten, deutete mit den oben erwähnten cerebralen Symptomen auf den Sitz der Erkrankung an der Basis cranii. Auch in diesem Fall von Tabes basalis Remak wurde durch eine tägliche Galvanisation, die 2 Jahre hindurch ausgeführt wurde, eine so erhebliche Besserung erzielt, dass Patient mit Hülfe eines Stockes sich fortbewegen konnte, dass die Enuresis nachliess, dass er selbst wieder essen lernte, dass die Krämpfe der Wadenmuskeln verschwanden, während allerdings die Unfähigkeit der Hände zu feineren Bewegungen bestehen blieb und auch die Motilität der Beine erheblich beschränkt war. Er führt jetzt ein erträgliches Leben und kann auf dem Hofe sein Geschäft (Möbelfuhrwerk) beaufsichtigen, während er früher aus dem Stuhl oder Bett nicht herauskommen konnte. — Ich will Sie, meine Herren, mit der Aufzählung einzelner Fälle nicht ermüden. Im Ganzen habe ich mit dem konstanten Strom bisher 41 Fälle von Tabes behandelt; 6 blieben aus der Behandlung nach einigen Wochen, von den übrigen 35 zeigte sich nach $^1/_2$ jähriger resp. $1^1/_2$jähr. Behandlung bei zweien ein vollständiges Schwinden aller Symptome, und ist ihr Zustand auch jetzt, 1 resp. $1^1/_4$ Jahr nach Aufhören der Behandlung, ein andauernd guter geblieben, in 22 Fällen trat Besserung ein, in 11 Fällen liess sich nach Monate lang fortgesetzter Behandlung ein Einfluss der Behandlung nicht nachweisen. Der eine der geheilten Fälle betraf einen Mann von 29 Jahren, der seit 3 Monaten über ziehende Schmerzen in den Beinen, leichte Ermüdung beim Gehen, anhaltenden Druck in der Regio epigastrica klagte. Der Nachweis des beim Schliessen der Augen eintretenden Schwankens liess über den Sitz der Krankheit, die allerdings noch sehr frischen Ursprungs war, keinen Zweifel. Die Besserungen, die erzielt wurden, anbetreffend, so zeigten sich dieselben zum Theil in dem Nachlass der excentrischen Schmerzen, zum Theil in grösserer Sicherheit der Bewegungen und Nachlassen des Schwankens bei geschlossenen Augen. Der Einfluss des Stromes in diesen Fällen wurde von den Patienten selbst dadurch angegeben, dass sie jedesmal nach dem Galvanisiren viel leichter im Stande waren, nach Hause zu Fuss zurückzukehren, als sie gekommen waren. Die Anwendung des Stroms betreffend, so wurden stabile und labile sogenannte Rückenmarksströme mit 30 bis 40 Elementen gebraucht, und in einzelnen Fällen noch örtlich auf Stellen, die besonders der Sitz excentrischer Schmerzen oder Spasmen waren, die eine Elektrode applizirt, während die andere auf der Wirbelsäule ruhte. — Dass in einer Reihe von Fällen der Strom ohne jede Einwirkung ist, habe ich bereits erwähnt. Es wird Aufgabe zukünftiger Untersuchungen sein, den Ursachen hier nachzuforschen. Es wird aber erst dann möglich sein, hier genauer zu sondern, wenn wir im Stande sein werden, all' die verschiedenen Affektionen des Rückenmarkes, die zur Atrophie, zur Tabes führen, klinisch genauer zu sondern, wie es jetzt bereits pathologisch-anatomisch gethan worden ist. Vorerst aber scheint es mir von grösstem praktischen Interesse, all' die Fälle, die sich als beginnende Rückenmarksaffektionen dokumentiren, sofort einer galvanischen Behandlung zu unterwerfen. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass dann die Heilresultate sich noch günstiger gestalten werden, als bisher, wo in der Regel erst, nachdem all' die anderen

oben erwähnten Mittel versucht worden sind und ihre Unwirksamkeit dadurch dokumentirt haben, dass der Prozess seine langsamen, aber stetigen Forschritte machte, zum konstanten Strom geschritten wird".

Nr. 29 der „Deutschen Klinik" bringt einige Reihen von Schiessversuchen mit den neuesten Gewehrsorten, Versuche, welche alle das Gemeinsame hatten, dass sie die alte Lehre von den direkten Beziehungen der Grösse der Propulsionskraft der Kugel zur Reinheit der Wunde mehr oder weniger erschütterten. Es musste ferner diesen Versuchen zufolge ein grosser Werth darauf gelegt werden, aus welcher Entfernung eine Gewehrkugelverletzung beigebracht wird, ob aus grosser Nähe oder mehr aus der Entfernung, um hieraus den Grad der Zerstörung zu bemessen. Es fragt sich nun, welchen Einfluss haben solche Versuche auf die kriegschirurgische Praxis? Sind dieselben nur als Stützen gewisser Theorieen verwendbar oder können sie auch für das aktive Eingreifen des Arztes im konkreten Falle maassgebend werden? Eine kasuistische Antwort hierauf, welche zunächst an den Vortrag W. Busch's auf dem chirurgischen Kongress 1873 anknüpft, gibt der Oberstabsarzt Hirschfeld in seiner aus Heft 3 der Deutschen militärärztlichen Zeitung 1874 besonders abgedruckten Schrift „über die Wirkungen des Chasepotgewehres in sehr grosser Nähe, erläutert durch einen Fall von Schussverletzung des Oberschenkels aus einer Entfernung von 1 Fuss". Dieser Fall ist folgender: N. erhielt in der Entfernung von ca. 1 Fuss einen Chassepotkarabinerschuss in den Oberschenkel. Kugel tritt in drei unregelmässigen Fragmenten aus, welche 19,5 Grm. wiegen (die ganze Kugel war = 25,00 Grm.). Fraktur wird diagnostizirt, Mitte des Oberschenkels zeigt vorn die groschengrosse Eingangsmündung, hinten die über thalergrosse Ausschusswunde — beide bieten nichts Besonderes. Konservative Behandlung, am dritten Tage bereits ein Schüttelfrost, Tod ca. $4^1/_2$ Tage nach der Verletzung unter septischen Erscheinungen. Die Autopsie ergibt bei relativ vorgeschrittener Fäulniss des ganzen Körpers eine vollständige Verjauchung des verletzten Oberschenkels, nirgends ist mehr rothes Muskelfleisch zu sehen; in der Umgebung des Schusskanales ist dasselbe wie Sand anzufühlen, die Folge der Untermischung des Muskelbreies mit sehr kleinen Partikelchen zermalmten Knochens. Letzterer zeigt ausserdem noch ca. 30 grössere Splitter bis zu 7 Cm. Länge; der Gesammtdefekt des Knochens war etwa 3 Zoll lang, und ragten die beiden Knochenenden mit spitzen Zacken in die Muskeln. Gefässe und Nerven des Oberschenkels sind intakt und bieten ebenso wie die übrigen Organe des Körpers nichts Besonderes. — In der Epikrise legt H. einen besonderen Nachdruck darauf, dass die in der Autopsie gefundenen Verwüstungen im Allgemeinen die Resultate der vorher erwähnten Schiessversuche bestätigen, zum Unterschiede von den letzteren aber sich durch kein äusseres Zeichen dokumentirten, namentlich war nirgends die Haut verbrannt und die Ausschussöffnung fetzig zerrissen, kurz es war nichts vorhanden, was direkt gegen die konservative Behandlung sprach. Auch ist noch ausdrücklich zu erwähnen, dass sich nirgends geschmolzene Bleistückchen fanden, auch die grösseren Fragmente der Kugel boten nicht das Aussehen solcher geschmolzener Bleipartikel. Jedenfalls ergibt sich aus der Geschichte dieses Falles ebenso wie aus Busch's und Küster's Schiessversuchen die Nothwendigkeit, bei Schüssen mit dem Chassepot- und anderen modernen Geschossen von erheblicher Propulsionskraft ganz besonders auf die Entfernung, aus der gefeuert wird, Acht zu geben; sollte diese sehr gering sein, so wird man jene Schiessversuche für hinreichend maassgebend halten müssen, um trotz der bedeutenden Propulsionskraft des Geschosses von vornherein auf eine konservative Behandlung zu verzichten. (Deutsche Klinik 1874 Nr. 36.)

Direktor Dr. Meschede aus Königsberg sprach in der Sektion für Psychiatrie über eine eigenthümliche Form antagonistischer und konträrer Zwangsbewegungen, welche zwar nicht häufig im Verlaufe psychischer Erkrankungen zur Beobachtung komme, deren genauere Kenntniss aber vom höchsten psychologischen Interesse und zur richtigen Würdigung psychomotorischer Vorgänge dienlicher sein dürfte, als eine Diskussion über psychologische Begriffe vom rein theoretischen Standpunkte. Die vom Vortragenden bei einem Kranken beobachtete Anomalie des willkürlichen Bewegungsmechanismus bestand in einer Zwangsbewegung, die jedes Mal in einer der eigentlich gewoll-

ten Bewegung entgegengesetzten Richtung erfolgte und immer nur dann eintrat, wenn entweder vom Kranken selbst eine bestimmte Bewegung intendirt oder ihm solche von einem Anderen aufgetragen oder befohlen war. Wollte Patient z. B. seinen Blick nach links richten, so folgten die Augäpfel den entsprechenden Bewegungen des Kopfes nicht, sondern drehten sich in gerade entgegengesetzter Richtung stark nach rechts und vice versa. Der gleiche Antagonismus machte sich bei dem Versuche, nach oben zu sehen, geltend; es rollten dann sofort beide Augäpfel abwärts. In gleicher Weise, wie die geschilderten Bewegungen der Augäpfel stets in einer der Willensintention entgegengesetzten Richtung erfolgten, vollzogen sich auch — wie der betreffende Patient in seiner Rekonvalescenz ausdrücklich hervorhob — alle willkürlichen Bewegungen des ganzen Körpers stets in einer der eigentlichen Willensrichtung und Intention gerade entgegengesetzten Richtung und Intention. Eine von dem Patienten selbst mit aller Klarheit und Deutlichkeit gegebene Schilderung schliesst mit den Worten: „Und ich handelte so nicht, weil es eine Folge meines Gemüthszustandes war, das zu wollen, was ich nicht sollte, sondern meiner Absicht zu gehorchen". — Wie Redner ausführt, beweisen solche Thatsachen, dass auf psychomotorischem Gebiete auch Anomalieen der willkürlichen Bewegungen vorkommen können, ohne durch anomale Vorstellungen oder durch bestimmte Affekte verursacht zu sein, mit anderen Worten: dass es krankhafte Anomalieen willkürlicher Handlungen gibt, unabhängig von Störungen auf dem Gebiete des Vorstellens und der Affekte. — Von dem unter dem Namen des „negativen Affektes" bekannten Verhalten unterscheidet sich die in Rede stehende Anomalie sehr wesentlich — insbesondere dadurch, dass der im Zustande des negativen Affektes befindliche Kranke der ihm zugemutheten Bewegung aus eigenem Willen resp. in Folge der Gemüthsverstimmung widerstrebt, — während in dem vorliegenden Falle der Kranke selbst zwar will, aber seinen Willen nicht zur Geltung bringen kann — weil ein, in die gewollte Bewegung sich einmischender, gleichsam unberufen zur Wirkung gelangender motorischer Impuls, die gewollte Bewegung nicht allein hemmt, sondern (gleichsam durch einen Ueberschuss der zur Hemmung aufgewandten Kraft) gerade die entgegengesetzte Bewegung auslöst. Ebenso ist leicht ersichtlich, dass die hier beschriebene Anomalie nichts gemein hat mit den Zwangshandlungen und Bewegungen, die zuweilen von Irren unter dem direkten Einflusse bestimmter Wahnideen und Halluzinationen verübt werden und dass sie auch von den bei Verletzung bestimmter Theile des Gehirnes eintretenden Zwangsbewegungen total verschieden ist, da letztere unabänderlich stets nur in einer prädestinirten bestimmten Richtung zu erfolgen pflegen. — Da die Ursache der geschilderten Zwangsbewegung weder durch Anomalie des Vorstellens, noch auch durch affektive Erregung gegeben ist, so muss sie anderweitig gesucht werden, nämlich auf dem eigentlichen motorischen Gebiete selbst. Offenbar handelt es sich bei dem in Rede stehenden Vorgange um ein anomales Verhalten von Hemmungsapparaten oder von intermediären Bewegungscentren für die willkürlichen Ausführungen bestimmter Bewegungen — in ähnlicher Weise wie wir solche Hemmungsvorgänge auf dem Gebiete des der Willkür ganz oder zum Theile entzogenen Nervensystemes kennen. — Redner weist zum Schlusse darauf hin, dass die neueren Versuche über die Funktion des grossen und kleinen Gehirnes dahin geführt haben, für die Regulirung auch der willkürlichen Bewegungen eine Reihe verschiedener Centralapparate, namentlich auch Hemmungsapparate, im Gehirne zu supponiren, und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass durch die Resultate fortgesetzter Untersuchungen in dieser Richtung für die Deutung der besprochenen motorischen Symptome ein sicherer Boden gewonnen werden möchte. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft f. Psychiatrie etc., Nov. 1874.)

Die DD. Deneffe und van Wetter suchen durch eine Zusammenstellung aller ihnen zugänglichen Fälle zu ermitteln, ob der Blasenstich wirklich bloss als ultimum refugium anzuwenden sei oder ob diese von anderer Seite als durchaus unbedenklicher Eingriff angesehene Operation eine häufigere Ausführung verdient. Von 328 gesammelten Fällen endeten 44, also circa 13 pCt., tödtlich; davon müssen aber 37 vollständig ausser Betracht kommen, da der Exitus, wie die Sektion es nachwies, durchaus unabhängig war von der Operation. Letztere konnte faktisch nur in 7, also in etwa 2 pCt. der Fälle, als Todesursache angesehen werden. — Es folgt nun eine histori-

sche Darstellung der Operation und der verschiedenen angewendeten Methoden: perinealer Schnitt, Punktion durch das Perineum (17 Geheilte, 3 Gestorbene), durch das Rectum (86 Geh., 11 Gest.), durch die Symphyse (1 Fall geh.), unterhalb der Symphyse (1 Fall geh.), durch das Hypogastrium (125 Geh., 27 Gest.) und endlich die Aspiration (54 Geh., 3 Gest.). Von diesen Verfahren werden nur die beiden letzten empfohlen. Die Punktion durch den Mastdarm, welche zwar auch häufig ausgeführt wurde, besitzt keine Vortheile, ist schwieriger und viel unbequemer, wenn die Kanüle des Trokar einige Zeit liegen soll. Einzelne Eingriffe, welche vor nicht so langer Zeit zur Erfüllung der gleichen momentanen Indikation dem Blasenstiche entgegengestellt worden sind, nämlich der Catheterisme forcé, die äussere Urethrotomie, ja selbst sehr lange fortgesetzte Katheterismusversuche sind unzweifelhaft weit gefährlicher und unsicherer und werden verworfen. — Dem Irrthume gegenüber, dass der Blasenstich eine rein palliative Operation sei, bemühten sich die Verff. nachzuweisen, dass sehr häufig (es werden einige 20 Beobachtungen angeführt) durch die Entleerung der Blase der günstigste Einfluss auf die Harnröhre ausgeübt wird; mehrmals konnte der gleiche Wundarzt, der vorher fruchtlose Versuche gemacht hatte, unmittelbar nach dem Stich einen ziemlich dicken Katheter durch den normalen Weg einführen. Die Erklärung hiefür suchen die Verfasser in spastischen Zuständen der Urethra. — Hat man mit entzündlichen Zuständen zu thun, welche die Urethra unwegsam machen, so wird auch hier die vollständige Ausschaltung dieses Organes eine hohe Bedeutung für den Rückgang des Prozesses haben. Noch wichtiger ist dies bei Traumen der Urethra. — In den schwierigen Fällen endlich, wo die Restitution des normalen Kanales nur mittelst der äusseren Urethrotomie zu erreichen ist, hat man die Möglichkeit, nach Verguin's Vorgang den retrourethralen Katheterismus durch die Fistel für das Auffinden des hinteren Theiles der Harnröhre, in der urethrotomischen Wunde zu benützen. Die Verff. citiren 9 Fälle, bei welchen obige Manipulation hauptsächlich den Erfolg der Operation ermöglichte. — Ueber die Vorsichtsmassregeln, welche bei der Ausführung der Punktion zu beobachten sind, ist zu erwähnen, dass die Verff. durch zahlreiche Messungen an leeren und stark gefüllten Blasen nachweisen konnten, dass man mit absoluter Sicherheit das Peritoneum vermeidet, wenn man nicht über 5 Ctm. oberhalb der Symphyse einsticht. Die kapillare Aspiration gegenüber der Punktion mit dem Trokar ist für die Verff. nur da von Vortheil, wo man voraussehen kann, dass die Urethra bald wieder permeabel wird. Sie führen jedoch 2 Fälle an, wo diese Aspiration an demselben Individuum mehr als 20 Mal ohne jeden Nachtheil ausgeführt wurde. (Allgem. mediz. Centralztg., 1874, 19. Dezbr.)

Schlesinger („Ueber die Centra der Gefäss- und Uterusnerven". Wien. med. Jahrbücher, 1874, 1. Heft) zeigt zunächst in einer geschichtlichen Einleitung, dass man früher die Medulla oblongata als alleinigen Sitz des vasomotorischen Centrums angesprochen habe, und dass er und Oser auch für den Uterus konstatirten, dass Verbluten, Athmungsuspension und Absperrung der arteriellen Blutzufuhr zum Gehirne allgemeine Kontraktionen des Uterus auslösten, welche nach Durchschneidung des Halsmarkes zwischen Occiput und Atlas aufhörten. In seinen neueren Untersuchungen erwies sich zunächst, dass Strychnin nicht nur bei intaktem, sondern auch bei durchschnittenem Halsmarke eine bedeutende Steigerung des Blutdruckes und allgemeine Kontraktionen der Gebärmutter hervorrief, ja dass den angegebenen Daten zufolge die Drucksteigerung nach Strychnin-Injektion (bei kurarisirten Kaninchen 0,0001) bei durchschnittenem Marke bedeutender war als bei intaktem. Auch das durch Suspension der Athmung dyspnoisch gemachte Blut, das nach durchschnittenem Halsmarke ohne Einfluss auf Blutdruck und Uteruskontraktion zu sein pflegt, rief bei Strychneinverleibung eine Steigerung von beiden hervor. Auch die Reizung des Nerv. medianus erzeugte bei durchschnittenem Marke und Strychnininjektionen eine Blutdrucksteigerung, die also auf reflektorischem Wege erzielt wurde. Der Umstand, dass bei unverletztem Marke Reizungen des Plexus brachialis, Nerv. cruralis und ischiadicus ebenfalls tetanische Uteruskontraktionen erzeugen, bei durchtrenntem Marke die Wirkung des Brachialis und Cruralis erlischt, die des Ischiadicus nicht vollständig, zeigt, dass die Uterus-Nervencentra sich über die Rautengrube hinab erstrecken, in reflekt. Beziehung stehend mit den Centren der Brachialnerven. —

Dr. Bailly behauptet in der Union médicale de Paris, 6, 1874, dass alle Professio-

nisten, welche mit Kupfer umgehen, und zwar nicht nur solche, welche Kupfer in Staubform einathmen, sondern auch alle, welche metallisches Kupfer nur mit den Händen berühren, der Gefahr der Vergiftung durch Kupfer ausgesetzt sind. Als ein nie fehlendes und niemals trügendes Zeichen der stattgehabten Intoxikation glaubt Verf. eine blaugrünliche Verfärbung des Zahnfleischrandes (in der Mitte der Zahngränze am intensivsten, nach beiden Seiten zu weniger stark und stets von diffuser Form) entdeckt zu haben. Die Verfärbung beziehungsweise Kupfersalzablagerung am Zahnfleischrande ist um so saturirter, je länger die Intoxikation besteht, je seltener das befallene Individuum sich die Zähne reinigt und je grösser die Prädisposition bei den verschiedenen Individuen ist. Die Zähne des Oberkiefers zeigen diese Ablagerung am Zahnfleischrande eben so häufig, als diejenigen des Unterkiefers; ein gänzliches Fehlen des grünen Randes auf dem Zahnfleische bei thatsächlich bestehender Vergiftung mit Kupfer kommt nach Verf. nicht vor; wohl aber bei unsauberen Arbeitern ein dicker aus Weinstein und Kupfersalz bestehender Beleg, welcher suppurative Entzündung des Zahnfleisches bedingen und zum Ausfallen der Zähne Veranlassung geben kann. In solchen Fällen besteht ein überaus widerlicher Geruch aus dem Munde. Zum Zustandekommen des blaugrünen Zahnfleischrandes bedarf es keineswegs einer sehr langen Zeit; 8 Tage sind nach Verf.'s Beobachtung dazu genügend. Umgekehrt verhält es sich aber mit dem Verschwinden desselben, wenn die Arbeit, welche den Patienten mit Kupfer in Berührung brachte, aufgegeben worden ist. Hier sitzt der Beleg, wenn er nicht seit sehr kurzer Zeit besteht, sehr fest; Bürsten der Zähne vermag dagegen wenig und kann, bis derselbe verschwindet, eine Zeit von 3—4 Monaten vergehen. Verf. weist die Gegenwart von Kupfersalz in dem Belege dadurch nach, dass er durch Bepinselung der zuvor abgetrockneten Zahnfleischpartie mit Ferrocyankalium so zu sagen in loco auf Kupfer reagirt, beziehungsweise eine (röthlich) braune Färbung des genannten Randes hervorruft. Ueber die chemische Zusammensetzung des Beleges ist, da sich stets nur minimale Mengen desselben entfernen lassen, von Verf. nur der Kupfergehalt ermittelt worden; an welche Säure aber das Kupfer gebunden ist, ist vorläufig ganz unbekannt. Die Entstehung ist entweder eine lokale, d. h. der Kupferstaub gelangt in den Mund, wird, vielleicht unter Beihülfe saurer Speisen, in Kupfersalz verwandelt und abgelagert; oder sie erfolgt so, dass bei Berührung mit den Händen mittelst der Säure des Schweisses Kupfer in ein Salz verwandelt, von der Vola manus aus resorbirt und von der Mundschleimhaut aus eliminirt, beziehungsweise auf dem Zahnfleischrande abgelagert wird. Auf letzterem Wege entstand der Beleg bei einem Koche, welcher täglich seine Kupferkasserole u. s. w. blank zu putzen hatte, bei dem Lehrjungen eines Krämers, welcher sich zum Wägen kupferner Gewichte bediente, und bei einem Soldaten, welcher alltäglich die kupfernen Knöpfe seiner Uniform putzte. Verf. will den blaugrünen Zahnfleischrand auch für die Entscheidung der Frage, ob Beschäftigung mit Kupfer thatsächlich vor dem Befallenwerden von der Cholera schützt, verwerthen; werden Cholerakranke mit dem grünen Zahnfleischbelege angetroffen, so kann von dieser Art Prophylaxe keine Rede sein. Verf.'s Beobachtung des genannten Beleges am Zahnfleischrande ist übrigens keineswegs, wie er meint, neu, indem Clapton denselben bereits vor 5 Jahren an einer Verfertigerin künstlicher Blumen beobachtet und beschrieben hat. Clapton konstatirte bei den auf den bezeichneten Wegen mit Kupfer Vergifteten auch das Auftreten grün gefärbten Schweisses und Ablagerung von Kupfersalzen in den dadurch sich grünlich färbenden Haaren. —

In Bezug auf die Herzklappengeräusche bemerkt H. Fuller (St. George's Hosp. Rep. V), dass man erst seit Kurzem gelernt habe, funktionelle Herzgeräusche von solchen durch organische Veränderungen bedingten zu unterscheiden. Anfangs glaubte man, dass die funktionellen nur an der Basis und längs der Art. pulm. vorkämen; jetzt weiss man aber, dass sie überall, an der Spitze so gut wie an der Basis, auftreten können. Die Beobachtung, dass bei Chorea zuweilen ein vorübergehendes systolisches Geräusch über der Mitralis gehört wird und dass dabei immer eine unregelmässige und krampfhafte Muskelaktion einhergeht, bestimmt Fuller zu der Annahme, dass jenes Geräusch auf eine unregelmässige oder unvollständige Thätigkeit der Klappen zu beziehen sei. Er glaubt, dass solche funktionelle Störungen oft die stärksten Geräusche verursachen können und theilt zum Belege einen Fall mit, der mit sehr heftigen Palpitationen u. A. zur Behandlung kam und

bei welchem sich ein sehr lautes systolisches Geräusch an der Spitze und ein leichtes diastolisches an der Basis vorfand; beide verschwanden jedoch schon nach einigen Tagen unter Gebrauch von Tinct. veratri vir. vollständig und die Patientin verliess geheilt das Spital. Vier Monate später kam sie wegen einer anderen Krankheit wieder dahin, ohne alle Symptome am Herzen; nach einigen Tagen stellten sich diese aber ganz so wieder ein wie vorher und verschwanden abermals in kurzer Zeit. — Zwei ähnliche Fälle beobachtete Fuller in der Privatpraxis und glaubt, dass sie überhaupt häufiger seien als man gewöhnlich annimmt. — Um über den funktionellen Ursprung eines Geräusches Aufschluss zu geben, sei nicht dieses selbst, sondern die Lage und Grösse des Herzens und die Anamnese des Falles geeignet. — In Bezug auf die organischen Herzfehler hebt Fuller hervor, dass man auf eine einzige Untersuchung hin nie eine Diagnose und Prognose bauen könne; „die Bedeutung eines Geräusches sei direkt abhängig von der Grösse des Hindernisses, welches das ursächliche Leiden der Vorwärtsbewegung des Blutes entgegensetze", und darüber zu urtheilen gestatte keine einmalige Untersuchung, sondern nur öftere, in längeren Zwischenräumen wiederholte. Ein lautes Geräusch kann oft eine geringfügige Ursache haben, während eine schwere Destruktion der Klappen oft nur von einem sehr schwachen Geräusche begleitet ist. Schlüsslich betont Fuller, dass auch organische Erkrankungen nach längerer Zeit zuweilen in relative Genesung ausgehen, wofür er ein Beispiel aus seiner Praxis mittheilt, und räth desshalb, mit einer ungünstigen Prognose nicht zu voreilig zu sein. —

M. Chauveau macht der Akademie der Medicin zu Paris Mittheilung von höchst interessanten Versuchen von Viseur, dessen Präparate er zum Theile selbst untersucht hat, betreffend die Uebertragbarkeit der Tuberkulose von Kühen auf Hauskatzen. Bei wöchentlich einmaliger Fütterung junger Katzen mit Theilen kranker Lungen von Kühen fanden sich schon nach 20 Tagen die Plaques im Dünndarme geschwollen, mit käsigen Knötchen besetzt und zum Theile tief ulzerirt; entsprechend den Geschwüren graue Knötchen auf dem peritonealen Ueberzuge, dergleichen an den Lymphgefässen bis zum Pancreas Aselli hin und an verschiedenen anderen Punkten des Mesenteriums; die Solitärfollikel des Dickdarmes fast ohne Ausnahme geschwollen, verkäst und ulzerirt. Das Pancreas Aselli sowie die anderen zum Darme gehörigen Lymphdrüsen waren beträchtlich geschwollen und von theils isolirten, theils zu grösseren Gruppen vereinigten Knötchen durchsetzt. In den Lungen fanden sich zahlreiche graue, durchscheinende Knötchen, ganz von derselben Beschaffenheit, wie die miliaren Tuberkel der Menschenlunge, vor Allem ohne Spur von Parasiten oder deren Eiern; dergleichen auch an den Ligg. ary-epiglott. und der Basis der Epiglottis. Endlich waren auch die submaxillaren und retropharyngealen Lymphdrüsen bald einseitig, bald auf beiden Seiten verkäst. Pleura, Leber und Milz waren hier frei, während Viseur in anderen Experimenten auch in diesen Tuberkeln gefunden hat. (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 12. Dezember 1874.)

In der Irrenanstalt zu Pforzheim sind seit vielen Jahren umfassende Versuche mit dem Bromkalium bei Epileptikern angestellt worden. Namentlich hat Dr. Otto in der Männerabtheilung der Anstalt sehr viele Versuche gemacht, die zu ganz interessanten Resultaten geführt haben. Unter 38 Kranken, die mit Bromkalium behandelt wurden, sind bei der Hälfte die Anfälle vollständig ausgeblieben und bei einer kleinen Anzahl verminderten sich dieselben; auch die komplizirenden Psychosen haben sich dem Bromkalium gegenüber günstig verhalten. Die Fälle von Melancholie und Manie wurden gänzlich geheilt und der Blödsinn durchweg gebessert; selbst die moralischen Abnormitäten, welche sich bei Epileptikern häufig als Eigensinn, Misstrauen und Reizbarkeit zeigen, sind sehr wesentlich gebessert worden. Es lässt sich nach einer Zusammenstellung das Resultat so ausdrücken: durch und während der Bromkaliumbehandlung schwanden bei 75 pCt. Epileptikern die Anfälle ganz und bei 25 pCt. wurden sie gebessert. Nach der Entlassung aus der Anstalt und nach Aufhörung des Bromkaliumgebrauches änderte sich das Verhältniss in der Art, dass nur 40 pCt. als geheilt, dagegen aber 60 pCt. als gebessert angesehen werden konnten. (Correspondenzblatt der d. Gesellsch. f. Psychiatrie etc., Nov. 1874.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

INHALTS-VERZEICHNISS

zum Jahrgang 1874

der medizinischen Neuigkeiten.

Abdominaltyphus 326.
Abduktionsankylosen, schwere, Osteotomie unterhalb der Trochanterspitze dabei 123.
Abnormitäten s. die betreffenden.
Abortus 217.
Abszesse s. die betreffenden.
Adenitis, Verfahren dagegen 318.
Adspiration und Kapillartrokar zur Ausführung der Thorakokentese bei Pleuritis 49.
Akkommodationslähmung nach Erschütterung des Augapfels 311.
Akupressur, Modifikation derselben 56.
Akutorsion in der Kontinuität zur Blutstillung 303.
Albuminurie 72; A— bei Augenleiden 90.
Alkalescenzabnahme des Blutes durch Säurezufuhr 378.
Alkohol, dessen Einfluss auf den Gasaustausch 400.
Alkoholetyl gegen Pocken 187.
Alkoholgährung 97.
Alkoholinjektionen gegen Lipome 301.
Alkoholmissbrauch, chronischer, pathologische Veränderungen in Folge davon 322.
Ammoniak und Ammoniakpräparate 46.
Amoebe, über dieselbe 52.
Amputation, Bedeckung der Sägefläche des amputirten Knochens durch einen Periostlappen 377; *A— cruris* 319; A— s. betreffende Körpertheile.
Amylamin, dessen Wirkungen 112.
Amylnitrit, dessen Wirkung 96, 252, 356; A— gegen Epilepsie 123.
Anämie, progressive perniziöse 300.
Anästhesie durch Chloraleinspritzung in die Venen 302.
Anästheticum, mächtigstes, in die Venen injizirtes Chloral als solches 166, 302; A— s. betreffendes.
Aneurysmen, äussere, deren chirurgische Behandlung 54; A—, embolische 87; A— s. die betreffenden.
Angina vgl. Diphtherie, Diphtheritis, Tracheotomie.
Angioleucitis der Lunge 263.
Anilin, salzsaures, schwere Zufälle nach dessen Anwendung 30.
Ankylosen s. Abduktionsankylosen.
Antifermentativum, Borax als solches 102.
Antiphlogisticum, parenchymatöse Injektionen von Karbolsäure als solches 35.
Antipyreticum, Chinin als solches 106; A— s. Verbrennungen.
Anusvorfall, neuer Apparat dagegen 124.
Aortakompression mittelst Kautschukschlauches 288.
Apnoe 155.
Apomorphin, dessen physiologische Wirkungen 81; A— als Brechmittel 45, 81, 295; A— als Expectorans 239, 295.
Arsenige Säure, deren physiologische Wirkungen 275.
Arterien s. die betreffenden.
Arthritis, blennorrhagische 240; A— s. Gicht.
Ascites, kapilläre Punktion desselben im Falle von Erweiterung der Nabelnarbe 85.
Ascitesähnliche Anschwellung des Leibes nach Keuchhusten 408.
Athembewegungen, vorzeitige, in forenser Beziehung 309.
Aether, lokale Anästhesirung damit behufs Brustkrebsoperation 351.
Athmen, unregelmässiges, Chloroformirter, Verfahren dagegen 392; A—, — s. Respirationskrankheiten.
Atmosphäre, mikroskopische Beschaffenheit der festen Bestandtheile der ersteren 150.
Atrophia neurotica faciei 154; A— s. die betreffenden Organe.
Atropinum sulphuricum gegen profuse Schweissbildung 215.
Aufschrecken, nächtliches, der Kinder 32.
Augapfel, Erschütterung desselben, Akkommodationslähmung danach 311.
Augen, Kalomeleinstäubung in solche, ob als mechanisches Reizmittel wirkend oder durch Resorption innerlich? 239.
Augenentzündung s. Ophthalmia.
Augenkammer, vordere, Wirkung von in dieselbe eingebrachten Fremdkörpern auf die Iris 156.
Augenleiden, Albuminurie dabei 90; A— s. betreffende und die verschiedenen Theile des Auges.
Augenlinsenerkrankungen 110.
Auskultation zur Diagnostizirung der Oesophaguserkrankungen 379.
Ausschläge s. Hautveränderungen u. die betreffenden.

Bäder, moussirende 174; B— s. die betreffenden.
Bakterien 212, 218; B—, ob solche Eiterungserreger, chemisches Stoffwechselprodukt derselben Fiebererzeuger seien? 387; B—, deren Bedeutung für die Aetiologie des Erysipels 60; B— vgl. a. Putride Gifte u. die betreffenden.
Bandwurmabtreibungsmethode, einfache und bequeme 22.
Banting-Kur, über dieselbe 174.
Bauchspeichelabsonderung, deren Physiologie 5.
Bauchwunden, penetrirende 33.
Berlin, Bericht über dortige Pockenepidemie 1870/72 162.
Bewegungen, gewisse, die graue Grosshirnrinde als deren Centralorgan 38; B—, zwangsweise antagonistische und konträre 412.
Billroth-Ris'sche Lagerungsschiene, Modifikation derselben bei komplizirten Unterschenkelfrakturen, Kniegelenksentzündungen etc. 86.
Bindegewebe, Eiteransammlung in dem zwischen *Pleura costalis* und Rippenwand befindlichen 356; B—, hämorrhagische Infarkte darin 28; B—, Bedeutung von dessen Spalträumen für die Ausbreitung ent-

zündlicher Prozesse 201; B—, Phlegmone desselben 36.
Blasenausschlag s. Pemphigus.
Blasensprung, vorzeitiger, Statistisches darüber 157.
Blasensteine, sehr grosse, neues Operationsverfahren zu deren Zertrümmerung 296; B— vgl. Lithotripsie, Steinoperationen.
Blasenstich 413.
Blattern vgl. Impfen, Variola.
Blei, basisch-essigsaures, zur Behandlung lenteszirender Leisten- und Schenkel-Drüsen-Entzündungen 335.
Bleifarben, Erkrankung dadurch 98.
Blennorrhagie s. betreffende.
Blindheit s. Erblindung.
Blut, Alkalescenzabnahme desselben durch Säurezufuhr 378; B—, dessen Verhalten bei Variola 63; B— der Säuger, Resultate aus Untersuchungen desselben 176.
Blutarmuth s. Anämie.
Blutbruch s. Haematocele.
Blutentziehungen, deren Einfluss auf die Zersetzungsvorgänge 25.
Blutgefässe, Mittel zur Beseitigung der Spannung in denselben während des Gebäraktes 102; Bl—, Wirkung der in sie eingedrungenen Luft 242.
Blutinjektion, subkutane, im Verhälthältnisse zur Transfusion 332.
Blutkörperchen, Resultate aus Untersuchungen derselben 175; Bl—, rothe, deren Veränderung durch Sepsis und septische Infektion 189, 194; Bl—, weisse, zwei wichtige Eigenschaften derselben 5.
Blutspeien s. Hämoptoe.
Blutstauung Ursache des Kropfes? 234.
Blutstillung, besondere Art derselben 303.
Bluttransfusion, deren Wirkung 390; B— s. Lammbluttransfusion, Transfusion.
Blutungen Schwangerer 403; B— s. die betreffenden.
Blutverluste mit Herzverfettung zusammenhängend 116.
Borax als Antifermentativum 102.
Branntwein gegen Gebärmutterblutungen 378.
Brechakt, Betheiligung des Oesophagus dabei 324.
Brechmittel, deren Wirkung 44.
Breslauer Choleraepidemie 1873 188.
Bright'sche Krankheit 179, 229; B— — s. Nephritis, Epithelialnephritis, Nierenentzündung.
Bromkali, dessen Wirkung 261; B—, — — gegen Diphtheritis 401; B—, — — — Epilepsie 416; B—, — — auf Phthisiker 102; B—, dessen schlafmachende Wirkung 165; B—, Hautveränderungen dadurch 124.
Bromverbindungen, zur Frage, ob in ihnen dem Brom eine spezifische Wirkung zukomme? 181.
Bronchitis crouposa 177.
Bronchopneumonie, chronische, neue Form 99; B— s. Lungenentzündung.
Bruch, eingeklemmter, originelles Reduktionsverfahren dafür 320; B—, nicht eingeklemmter, dessen Heilung 354.
Brustentzündung s. Pleuritis.
Brustkorb, Parakentese desselben 260.
Brustkrebs mit sekundären Eruptionen auf der *Pleura costalis* und *pulmonalis* 373; B—, dessen Operation nach lokaler Anästhesirung mit Aether 351.
Brustleiden s. die betreffenden.
Bubonen, Verfahren dagegen 246.
Bulbärparalyse 85.
Bursitis 302.

Carcinom, Verhältniss des Vorkommens von Syphilis in Bezug auf ersteres 224; C— s. betreffendes.
Cerebralpneumonie 228.
Cervikalkanalverengerung 402.
Cervixinzision zur Beseitigung von Uterushalsstenosen 43.
Chassepotgewehr, dessen Wirkungen 412.
Chemische Stoffe, Gesetze, welche sich bei deren Wirkung zeigen 156.
Chinin, dessen Wirkung 215; Ch— als Antipyreticum 106; Ch—, Inhalationen damit gegen das Fieber bei der Lungenentzündung 175; Ch—, dessen Einfluss auf den Gasaustausch 399; Ch—, Injektionen damit, deren Wirkung 320.
Chirurgie, Anwendung der Karbolsäure dabei 48; Ch—, Esmarch's Methode dabei 5, 94.
Chloralhydrat, Resultate aus Versuchen damit 267; Ch—, dessen Wirkung auf die Gebärmutter 334; Ch—, in die Venen injizirtes, als mächtigstes Anästheticum 166, 302.
Chlorkali, dessen Nutzen 261; Ch— s. Kali, chlorsaures.
Chloroform, dessen physiologische Wirkung 88; Ch—, dessen Einwirkung auf die Gehirngefässe 356; Ch—, zur Frage, ob das bei Kreissenden angewendete auf den Fötus übergehe? 336.
Cholämische Intoxikation 37.
Cholera, Resultate aus Beobachtungen daran Erkrankter 262; Ch—, Harnuntersuchung sicherstes Reagens darauf 72; Ch—, Temperaturverhältnisse dabei 188, 262; Ch—, Sektionsergebnisse bei daran Verstorbenen 131.
Choleraepidemie 1873 in Breslau 188.
Chorea des Herzens 310.
Chromhidrose 45.
Chronische Krankheiten, Bedeutung der Wasserkuren in ersteren 331; Ch— — s. betr.
Cocaïn, dessen Wirkungen 16.
Coccobacteria septica, deren Vegetationsformen und ihr Antheil an accidentellen Wundkrankheiten 211, 218.
Coffeïn, dessen Wirkungen 16.
Conus arteriosus pulmon., Fall von kongenitaler Stenose desselben 92.
Corona radiata, Verlust der Empfindlichkeit in der gegenüberliegenden Körperhälfte bei der Zerstörung des Fusses der ersteren 189.

Darmbewegungen, Einfluss d. Splanchnicus auf solche 130.
Darmentzündung s. Enteritis.
Darmeröffnung 60.
Darmgries 150.
Darminvagination 57.
Darmleiden s. die betreffenden.
Darmschnitt s. Enterotomie.
Darmverschliessung, vermeintliche, Verfahren dagegen 168.
Degenerationen s. die betreffenden.
Delirium tremens 397.
Desinfektionsmittel, Phenylsäure als solches 272; D— s. die betreffenden.
Desmoidkarzinom 362.
Diabetes mellitus 54, 185; D— — s. Glykosurie, Zuckerausscheidung, Zuckerkrankheit.
Diaphoreticum, neues 232.
Diarrhoe der Kinder, Zinkoxyd dagegen 263.
Dickdarm, Verdauung und Resorption darin 113.
Digitalis, deren diuretische Wirkung 223; D—, deren Einfluss auf den Gasaustausch 400.
Diphtherie 59, 219; D— s. a. Diphtheritis, Rachendiphtherie.
Diphtheriepilz, dessen Spezies 167.
Diphtheritis, Mittel dagegen 132, 358, 401; D— s. a. Diphtherie, Rachendiphtherie.
Diplegia N. trigemini motoria 154.
Distichiasis, erfolgreiche Operationsmethode derselben 48.
Distraktion, permanente, deren Wirkung auf erkrankte Gelenke 345.
Druckbehandlung der Varicocele 199, 205.
Drüsen s. die betreffenden.
Drüsenabszessnarben, Verfahren dagegen 246.
Drüsenanschwellungen, subakute 36 D— vgl. Skrophulosis und die betr. Erkrankungen.
Drüsenentzündung s. Adenitis.
Dünndarmzotten, deren Fettaufsaugung und histologische Struktur 144.

Dysenterie, Verfahren dagegen 261.
Dyspepsie 244.
Dysphagie mit überreichem Speichelflusse 197.

Ehemann, Syphilisübertragung von ihm auf die Gattin 234.
Ekzem s. betreffendes.
Einathmung, dadurch bewirkte Uebertragung von Infektionsgiften 313.
Eisenmittel, deren Resorption und Wirkungen 394.
Eiteransammlung in dem zwischen *Pleura costalis* und Rippenwand befindlichen Bindegewebe 356; E— s. die betr. Organe.
Eiterungserreger, Bakterien als solche? 387.
Elephantiasis labii majoris, geheilter Fall 319.
Embolie, globulöse 291.
Embolische Aneurysmen 87; E— Prozesse 7, 14.
Emetin, dessen Wirkungen 45, 321.
Emmenagogum, Mutterkorn als solches 17; E— s. betreffendes.
Empfindlichkeitsverlust in der gegenüberliegenden Körperhälfte bei Zerstörung des Fusses der *Corona radiata*, besonders der *Capsula interna* 189.
Emphysem s. betreffendes.
Endarteriitis 307.
Endokarditis bei Gesichtsrothlauf 7, 343; E—, skleröse und ulzerative 209; E—, nicht pyämische, Pilzvegetation in von solcher befallenen Organen 9.
Entbindung s. Geburt, Kreissende, Schwangerschaft und die betr. Instrumente, Krankheiten, Operationen und Zustände.
Enteritis, nekrosirende, bei *Morbus maculosus Werlhofii* 235.
Enterotomie 60.
Entropium, erfolgreiche Operationsmethode desselben 48.
Entzündete Partieen, Widerstandsfähigkeit der Gefässwände in solchen 227.
Entzündung, über dieselbe 76; E—, Bedeutung der Spalträume des Bindegewebes für die Ausbreitung der ersteren 201; E— mit Eiteransammlung in dem zwischen *Pleura costalis* und Rippenwand befindlichen Bindegewebe 356; E—, akute, deren infektiöse Produkte 117, 125.
Epicanthus 15.
Epidemieen s. die betreffenden.
Epilepsie, Resultate aus Harnuntersuchungen daran Leidender 148; E—, Amylnitrit dagegen 123; E— Bromkali dagegen 416.
Epithelialnephritis, Herzhypertrophie dabei 63.
Erblindung, deren Aetiologie 38.
Erbrechen, unstillbares, Schwangerer, Mittel dagegen 189.
Ergotin, dessen Einwirkung auf die Gehirngefässe 356.
Ergotininjektionen, Ursache der dadurch bewirkten Uteruskontraktionen 151.
Erkältungen der Phthisiker 122.
Ernährung, über dieselbe 171; E—, Bedeutung des Leimes für erstere 23; E— bei schwacher Verdauung 94; E— der Säuglinge mit kondensirter Milch 87; E— s. Nahrungs- und Heilmittel.
Erstgebärende, Geburtsvorgänge bei solchen 18; E— s. Geburt, Primiparae etc.
Ertrunkene, deren Wiederbelebung 62; E— ob berauscht in das Wasser gekommen? 137.
Erysipelas, Bedeutung der Bakterien für dessen Aetiologie 60; *E— traumaticum* 36; E— s. Rothlauf.
Esmarch's Methode zur Erzielung blutloser Operationen 5, 94; E— — bei Auslösungen der unteren Extremitäten im Hüftgelenke 175.
Eucalyptus globulus und seine Wirkungen 116; E— —, Tinktur davon gegen Intermittens 116.
Eucalyptusbäume in Malariagegenden zur Vorbeugung von Wechselfiebern 271.
Exantheme s. die betreffenden.
Expectorans, Apomorphin als solches 239.
Exsudate s. die betreffenden.
Extrauterinschwangerschaft 360.
Extremitäten, Operationsverfahren an solchen mit möglichst geringem Blutverluste 5; E—, untere, subkutane Osteotomie bei hochgradiger Verkrümmung ersterer 6; E—, —, Auslösungen derselben im Hüftgelenke, Esmarch's Methode dabei 175; E— s. die betreffenden.

Facialislähmung 29.
Faserstoff, künstlich dargestellter, als Nahrungs- und Heilmittel bei schwacher Verdauung 94.
Favus an unbehaarter Körperstelle 10.
Fettbildung aus Kohlehydraten 294.
Fibroide, subperitoneale, Schwangerer 403; F— s. die betreffenden.
Fieber selbst nach geringfügigen Operationen an den Harn- und Geschlechtsorganen, deren Ursache 286; F—, Zustandekommen der Temperatursteigerung dabei und über die in der Regel dabei bestehende Trockenheit der Haut 64; F— nach Transfusion 260; F—, urinöses 296; F— s. die betreffenden und die betreffenden Krankheiten.
Fiebererzeuger s. Bakterien.
Finger, schnellende (federnde) 369.
Fisteln s. betreffende.
Fötus, zur Frage, ob auf ihn das bei Kreissenden angewendete Chloroform übergehe? 336; F— vgl. Geburt, Gesichtslage, Schwangerschaft und die verschiedenen Krankheiten und Zustände.
Frauenkrankheiten s. die betreffenden.
Fremde Körper, Wirkung von in die vordere Augenkammer eingebrachten auf die Iris 156; F— —, Fall von deren Auffindung in Masse im Magen eines verlebten Irrsinnigen 408; F— — s. die betreffenden.
Frostgefühl Neuentbundener 348.
Frucht vgl. Fötus, Geburt, Schwangerschaft und die verschiedenen Krankheiten und Zustände.
Frühgeburt, Methoden zu deren Bewerkstelligung 31, 404.
Fuchsin, Liqueurfärbung dadurch 58.

Gallensäuren im physiologischen Harne 394.
Gallenwege, Wirkungen von deren Verschluss 83.
Galvanischer Strom, dessen Einfluss auf die Zuckerausscheidung 54.
Galvanokaustik zur Abtragung des Scheidentheiles der Gebärmutter 28.
Ganglien s. die betreffenden.
Gasaustausch, Einfluss einiger Arzneimittel auf solchen 399.
Gasometrie der Transsudate 261.
Gattin, Syphilisübertragung auf dieselbe vom Ehemanne 234.
Gebärakt, Mittel zur Beseitigung der Spannung in den Blutgefässen während des ersteren 102.
Gebärende vgl. Erstgebärende, Fötus, Gebärmutter, Gesichtslagen, Kreissende, Placenta, Primiparae, Schwangerschaft, Uterus und die verschiedenen Krankheiten und Zustände.
Gebärmutter, Mutterhalspunktion zur Blutentziehung an ersterer 251; G—, Methode zur Abtragung des Scheidentheiles derselben 28, 368; G—, Wirkung des Chloralhydrates auf erstere 334.
Gebärmutterblutungen, Branntwein dagegen 378.
Gebärmutterhöhle, Entzündung der Schleimhaut derselben 270.
Gebärmutterkrebs, Statistisches darüber 238; G—, damit komplizirte Schwangerschaft und Geburt 297.
Gebärmutterleiden vgl. Uterus und die betreffenden.
Gebärmutterpolypen 403.
Gebärmutteruntersuchungen an in ver-

schiedenen Menstruationszeiträumen Gestorbenen, Resultate aus ersteren 341.
Gebärmuttervorfall 242, 403.
Gebärorgane, innere, Form- und Lageveränderungen derselben 323.
Gebäude, öffentliche, deren Ventilation 374.
Geburt, Frostempfindung danach 348; G— mit Gebärmutterkrebs komplizirt 297; G—, schwere 203; G— vgl. Erstgebärende, Fötus, Frühgeburt, Kreissende, Placenta, Primiparae, Schwangerschaft und die verschiedenen Krankheiten und Zustände.
Geburtshilfe, deren heutiger Stand in England 402; G— s. auch die betr. Operationen und Instrumente.
Gefässe der Extremitäten, Resultate aus vergleichenden Betrachtungen derselben, ihrer Abnormitäten und des bei Unterbindungen eintretenden Kollateralkreislaufes 248.
Gefässwände, deren Widerstandsfähigkeit in entzündeten Partieen 227.
Gefäss- und Uterusnerven, deren Centra 414.
Gehirn, dessen Funktionen 21; G— s. Hirn.
Gehirnblutung, Temperaturverhältnisse dabei 182.
Gehirnentzündung s. Meningitis, Pachymeningitis.
Gehirnerschütterung 400.
Gehirnerweichung, Temperaturverhältnisse dabei 183.
Gehirngefässe, Einwirkung einiger Arzneimittel auf solche 355.
Gehirnhämorrhagie, deren Einfluss auf Veränderungen in den Nieren 258.
Gehirnhautentzündung s. Meningitis, Pachymeningitis.
Gehirnkompression 365, 370.
Gehirnkrankheiten s. die betreffenden.
Gehirnrinde s. Grosshirnrinde.
Gehirntheile, nach Verletzung von solchen im Magen auftretende Veränderungen 303, 306.
Gehirntumoren, *Neuritis optica* dabei 247.
Gehörkrankheiten s. die betreffenden.
Geisteskrankheiten s. die betreffenden.
Gelenke, erkrankte, Wirkung der Distraktion auf erstere 345; G— s. die betreffenden.
Gelenkkörper, deren Entstehung durch Absprengung eines Stückes des überziehenden Gelenkknorpels 96.
Gelenkkrankheiten s. die betreffenden.
Genu valgum, dessen erfolgreiche Behandlung 248.
Geschlecht, dessen Entstehungsart 381.
Geschlechtsorgane s. Harn- und Geschlechtsorgane u. betreffendes Geschlecht.
Geschwülste, Spaltung derselben 255; G— s. die betreffenden.
Geschwulstmetastasen 100.
Geschwüre s. die betreffenden.
Gesichtslage, deren Umwandlung in die Hinterhauptslage 279.
Gesichtsleiden s. die betreffenden.
Gesichtsrothlauf s. Rothlauf.
Gesichtsstörungen s. Sehstörungen.
Gicht, deren Behandlung 240; G— s. Arthritis.
Gift s. betreffendes.
Glykogenausscheidung im Harne 101.
Glykosurie Schwangerer und Säugender 55; G— s. *Diabetes mellitus*, Zuckerausscheidung, Zuckerkrankheit.
Gonitis, fungöse 347.
Grosshirnrinde als Centralorgan für gewisse Bewegungen 38.
Guaranin, dessen Wirkungen 16.
Gypsverbände, die Kettensäge zum Aufschneiden ersterer 334.

Haarzerstörungsmittel, neues 224.
Hallucinationen 284.
Halsabszesse, deren Behandlung 324.
Haematocele tunicae vaginalis, spontane 294.
Hämatoidinkrystalle in den Sputis 375.
Hämatome s. die betreffenden Organe.
Hämautographie 384.
Hämoptoe und Spitzenkatarrh in ihren Beziehungen zur Schwindsucht 289.
Hämorrhagieen s. die betreffenden.
Hämorrhagische Infarkte im subkutanen und intermuskulären Bindegewebe 28.
Hämorrhoidalknotenexstirpation 360.
Hämostaticum s. Blutstillung.
Handgelenk, Beseitigungsverfahren der Ganglien desselben 312.
Harn, physiologischer, Gallensäuren in solchem 394; H— s. Urin.
Harnabsonderung, deren Vorgang 393.
Harnblasensteine s. Blasensteine.
Harnerkrankungen s. Polyurie und die betreffenden.
Harnröhrenstrikturen, deren Behandlung 29, 74.
Harnröhrentripper s. Tripper.
Harnröhrenverengerung s. Phimosis.
Harnruhr als Neurose 146; H— vgl. a. Zuckerausscheidung und die betr. Krankheiten.
Harnstoffausscheidung, Einfluss der Muskelarbeit auf solche 272.
Harnuntersuchung sicherstes Reagens auf Cholera 72.
Harn- und Geschlechtsorgane, Ursache der selbst nach geringfügigen Operationen an ersteren eintretenden fieberhaften Vorgänge 286.
Haut, Trockenheit derselben im Fieber 64.
Hautausschläge s. die betreffenden.
Häute, seröse, deren innere Grenzschicht 99.
Hautkrankheiten s. die betreffenden.
Hauttemperaturmessungen, Resultate aus solchen 64.
Hauttransplantation 329.
Hautveränderungen durch Bromkaligebrauch 124.
Hautwucherungen, oberflächliche, Benützung der Sonnenstrahlen dagegen 160.
Heftpflasterersatzmittel 363, 384.
Heilquellen s. die betreffenden.
Hemikranie 53.
Hemiplegieen, apoplektische, Kontrakturen danach 79; H—, cerebrale, Abweichungen von deren normalem Verhalten 364.
Herpes circinatus durch eine Katze übertragen 280; *H— tonsillaris* 30; *H— traumaticus* 337.
Herz, Chorea desselben 310.
Herzaffektionen, entzündliche, bei Gesichtsrothlauf 7, 343; H— s. die betreffenden.
Herzaneurysma, akutes 87.
Herzbeutel s. Perikardium.
Herzgeschwür 87.
Herzhypertrophie bei Epithelialnephritis 63.
Herzklappenfehler, zur Prognose derselben 398.
Herzklappengeräusche 415.
Herzpalpitationen 295.
Herzschlag, Photographirung desselben 96; H—, einige Stunden dauernder bei einem 4 monatlichen menschlichen Embryo 287.
Herzspitze, Fall von in dieselbe eingedrungener Nähnadel 64.
Herztöne auch am geschlossenen Schädel erkennbar 47.
Herzverfettung mit Blutverlusten zusammenhängend 116.
Hinterhauptslage, Verfahren, solche aus der Gesichtslage zu erzielen 279.
Hirn s. Gehirn.
Hirnrinde s. Grosshirnrinde.
Hoden, zur Anatomie und Histologie desselben 285.
Hornhautentzündung s. Keratitis.
Hornhautflecken, Mittel dagegen 354.
Hospitalismus 356.
Hüftgelenk, Auslösungen der unteren Extremitäten, Esmarch's Methode dabei 175.
Hüftgelenk-Flexions- und Abduktionskontrakturen 123.
Hundswuth s. Lyssa.
Husten 259, 280; H— s. Keuchhusten.
Hydarthrus, chronischer 347.
Hydrokele, Verfahren dagegen 319.
Hydrophobie, neue Entdeckung über deren Wesen 344.
Hydrotherapie s. Kaltwasserkur.

Hypertrophie s. die betreffenden Organe.

Jaborandi als energisches Diaphoreticum und Sialagogum 232.
Ichthyosis der Zunge 235.
Icterus, Nierencylinder im Harne daran Leidender 96.
Impfen, über dasselbe 162; I—, neues Instrument dazu 16.
Infektion, putride, Resultate aus bezüglichen Untersuchungen 31; I—, septische, Veränderungen der rothen Blutkörperchen dadurch 189, 194.
Infektionsgiftübertragung mittelst Einathmung 313.
Infektiöse Produkte akuter Entzündungen 117, 125.
Infusorien s. die betreffenden.
Injektionen s. die betreffenden Substanzen.
Intermittens, Eucalyptustinktur dagegen 116; I— s. Wechselfieber.
Intestinalmykose und ihre Beziehung zum Milzbrande 273.
Intoxikation, cholämische 37; I— s. Vergiftung und die betreffenden Substanzen.
Invagination s. betreffende.
Jodinjektionen gegen Diphtheritis 132.
Jodkali, dessen Wirkung 353.
Jodoform, dessen Anwendung 264.
Iridotomie 143.
Iris, Wirkung von in die vordere Augenkammer eingebrachten Fremdkörpern auf erstere 156.
Iriskysten, seröse, deren Entstehung 385.

Kaiserschnitt 405.
Kalabarbohnenextrakt gegen Paralyse 132.
Kali, chlorsaures, gegen offenes Karzinom 74; K—, — s. Chlorkali.
Kalomeleinstäubung in die Augen, ob als mechanisches Reizmittel wirkend oder durch Resorption innerlich? 239.
Kalomelwirkung s. Quecksilberwirkung.
Kälteempfindung Neuentbundener 348.
Kaltwasserkur bei akuter kroupöser Pneumonie 159.
Kampher, dessen Wirkung 95.
Kapillartrokar und Adspiration zur Ausführung der Thorakokentese bei Pleuritis 49.
Karbolsäure, deren Wirkung 247; K—, — Anwendung in der Chirurgie 48.
Karbolsäureinjektionen, parenchymatöse, als Antiphlogisticum 36; K— zur Behandlung der Karbunkelkrankheit 149; K—, subkutane, gegen Rothlauf 75.
Karbunkelkrankheit, Karbolsäure dagegen 149.
Karzinom, offenes, chlorsaures Kali dagegen 74; K— s. betreffendes.
Kastrationsverfahren, neues 319.
Kataplasmen ersetzt durch vulkanisirten Kautschuk 208.
Katarrh s. Spitzenkatarrh und die betreffenden Erkrankungen.
Katheter und Septikämie 80.
Kautschuk, vulkanisirter, statt Kataplasmen 208.
Kautschukschlauch zur Kompression der Aorta 288.
Kehlkopfgeschwülste, deren Exstirpation nach Spaltung des Schildknorpels 37.
Kehlkopf-Muskeln und -Nerven, deren Funktionen 277.
Kehlkopf-Verengerung, Verfahren dagegen 351.
Kehlkopf- und Schlunderkrankungen als von Alienationen der Schleimhaut unabhängige Krankheiten 145; K— — — s. die betreffenden.
Kephalotripsie 405.
Keratitis 391.
Kernwucherung, entzündliche 161.
Kettensäge zum Aufschneiden der Wasserglas-, Kleister -und Gypsverbände 334.
Keuchhusten, ascitesähnliche Anschwellung des Leibes danach 408; K— und konsekutive Lungenkomplikationen in Folge von Pilzentwicklung 407.
Kinder vgl. Fötus, Säuglinge und deren Krankheiten und Zustände.
Kinderkrankheiten s. die betreffenden.
Kinderlähmung, spinale, anatomischer Befund dabei 92; K—, —, deren analoge Affektion bei Erwachsenen 148.
Kindeslagen s. die betreffenden.
Kleisterverbände, die Kettensäge zum Aufschneiden ersterer 334.
Kniegelenk, entleerende Punktionen bei Ergüssen in dasselbe 254.
Kniegelenkentzündung, Modifikation der Billroth-Ris'schen Lagerungsschiene dabei 86; K— s. Synovitis.
Knochen, Wirkung der Milchsäure auf dieselben 12; K—, amputirte, s. Amputation.
Knochenerkrankungen s. die betreffenden.
Knochenhautentzündung, infektiöse 193.
Knochenmark, infektiöse Entzündung 193; K—, dessen Verhalten bei Variola 62; K— und Milz, Analogieen zwischen beiden 68.
Knochenschnitt s. Osteotomie.
Kodein, dessen Wirkung 31.
Kohlehydrate, über Fettbildung aus solchen 294.
Koliken, heftige, mit Erbrechen und Stuhlverstopfung, für Darmverschliessung gehalten, Verfahren dagegen 168.
Kolluteralkreislauf bei Unterbindungen 248.
Kollodiumverband statt Heftpflasterverband 363.
Kolporrhaphie, hintere, bei Gebärmuttervorfall 242.
Kondylome, Benützung der Sonnenstrahlen dagegen 160.
Kontagien s. die betreffenden.
Kontrakturen nach apoplektischen Hemiplegieen 79.
Konvulsionen, puerperale 406.
Konzeption, deren Mechanik 6.
Kopfausschläge s. die betreffenden.
Kopfnähte s. Schädelnähte.
Kopfschmerzen 53; K— s. Hemikranie und betreffendes Leiden.
Kopf- und Steisslagen, Nutzen der Wendungsschlinge zur Ausziehung des Rumpfes bei ersteren 341.
Krampfkrankheiten s. die betreffenden.
Krebs s. Karzinom und die betreffenden Leiden.
Kreissende, zur Frage, ob das bei ihnen angewendete Chloroform auf den Fötus übergehe? 336; K— vgl. a. Geburt und die betreffenden Erkrankungen, Operationen und Zustände.
Kretinismus 359.
Kropf 359; K—, ob Blutstauung dessen Ursache? 234; K— der Schilddrüse, deren Exstirpation s. Schilddrüsenkropf-Exstirpation.
Kroton-Chloral-Hydrat und seine Wirkungen 268.
Krotonöl, Inokulation damit in gewissen Fällen von Naevus 272.
Kroupöse Leiden s. Diphtherie und die betreffenden.
Kupferoxyd, schwefelsaures, gegen Phosphorvergiftungen 259.
Kupfervergiftung, sicheres Zeichen derselben 415.
Kurorte s. die betreffenden.
Kyphose, Resultate aus Messungen der Brust und Lendenwirbelsäule an ersterer Leidender 181.
Kysten s. die betreffenden.

Lähmung 148; L— nach Rachendiphtherie 407; L—, temporäre, Erwachsener 340; L— s. Paralyse, Paraplegie und betreffende; L— bei Kindern s. Kinderlähmung.
Laminaria digitata, Bougies daraus zur Behandlung der Harnröhrenstrikturen 29.
Lammbluttransfusion, direkte 77; L—, Wandlungen des transfundirten Lammblutes im menschlichen Organismus 281.

Laennec's Lungeninfarkt 225.
Laryngoskopische Beobachtungen, Resultate aus solchen 93.
Leberatrophie und Phosphorleber zwei gänzlich von einander verschiedene Vorgänge 32.
Leim, dessen Bedeutung für die Ernährung 23.
Leisten- und Schenkel-Drüsenentzündungen, lenteszirende, basisch-essigsaures Blei dagegen 335.
Ligatur, elastische, Resultate aus Versuchen damit 317; L—, —, Mastdarmfisteloperation mittelst derselben 208, 319.
Lipome, Alkoholinjektionen dagegen 301.
Liqueurfärbung durch Fuchsin 58.
Lithotripsie 211; L—, neue Methode bei dem gewöhnlichen Operationsverfahren nicht zugängigen sehr grossen Blasensteinen 296; L— s. a. Blasensteine.
Lochialsekrete, Resultate aus Untersuchungen solcher 286.
Luft, Wirkung der in die Blutgefässe eingedrungenen 242.
Luftkissenverband, neuer 27.
Lunge, Angioleucitis derselben 263.
Lungenatelektase, angeborene 95.
Lungenbrand, Resultate aus Versuchen an — mit Blut eines daran Gestorbenen — injizirten Thieren 335.
Lungenemphysem, chronisches, physikalische Diagnose desselben 2.
Lungenentzündung 105, 298; L—, Chinininhalationen gegen das Fieber bei ersterer 175; L—, deren Stadien 311; L— s. Bronchopneumonie, Cerebralpneumonie, Pneumonie.
Lungenerweiterung, inspiratorische, deren innerer Mechanismus 257.
Lungeninfarkt Laennec's 225.
Lungenkavernen, deren lokale Behandlung 65.
Lungenkollapsus der Kinder 147.
Lungenkomplikationen und Keuchhusten in Folge von Pilzentwicklung 407.
Lungenkrankheiten, entzündliche 105, 298.
Lungenleiden s. die betreffenden.
Lungentuberkulose 132, 138; L—, Einfluss vorangegangener Krankheiten auf Entstehung der ersteren 111; L—, Temperatur dabei 214; L—, über eine Kropfform als deren Symptom 234; L— vgl. Phthisis, Schwindsucht.
Lymphgefässe des Zwerchfelles, deren Absorptionsfähigkeit auch noch nach dem Tode 242; L—, deren Entzündung s. Angioleucitis.
Lyssa des Hundes, anatomische Veränderungen dabei 379.

Magen, darin auftretende Veränderungen nach Verletzung gewisser Hirntheile 303, 306.
Magenerweiterung, akute 70.
Magenkrankheiten, deren Behandlung 243, 253; M— s. Dyspepsie und die betreffenden.
Magensaft, dessen Verdauungskraft 114.
Makroglossie 255.
Malaria, Verfahren dagegen 261.
Manie, deren Behandlung 203.
Markscheidenentwickelung 129.
Masern, Nervenaffektion dabei 14; M— komplizirt mit akutem Pemphigus 376; M—, deren Recurrensform 170.
Masernrecidive 169.
Mastdarm, weiblicher, verbesserte Methode zu dessen Untersuchung und Behandlung 69.
Mastdarmfisteloperation mittelst elastischer Ligatur 208, 319.
Mastdarmvorfall 124, 319.
Materie, lebende 52.
Mediastino-Perikarditis, schwielige 3.
Melaena vera 308.
Melanämie durch Sumpfmiasma 5.
Meningitis, chronische, und ihr Einfluss auf Erzeugung der Polyurie 361; M— s. a. Pachymeningitis.
Menstruation, Resultate aus Untersuchungen darüber 341.
Miasma s. Sumpfmiasma.
Migräne 53.
Mikrocyten 189, 194.
Mikrokokken als Krankheitsursache 41; M— in weiblichen Geschlechtsorganen 347.
Mikrokokkenwucherung als Ursache puerperaler Panophthalmitis 249.
Milch, kondensirte, Ernährung der Säuglinge damit 87.
Milchsäure, deren Wirkung auf die Knochen 12.
Milchuntersuchungen, Resultate aus solchen 349.
Milchzähne, Schema für deren Durchbruch 22.
Milz, deren blutkörperhaltige Zellen 184; M—, deren Verhalten bei Variola 62; M— und Knochenmark, Analogieen zwischen beiden 68.
Milzbrand 376; M—, Beziehung der Intestinalmykose dazu 273.
Milztumor bei Syphilis 89.
Mineralwässer s. die betreffenden.
Molekülen, über dieselben 52.
Morbus maculosus Werlhofii, nekrosirende Enteritis dabei 235; M— s. betr. Leiden.
Morphin, dessen Wirkung 31.
Morphium, dessen Einfluss auf den Gasaustausch 399; M—, dessen Gebrauch in der Psychiatrie 202.
Morphiuminjektion, subkutane 227.
Mundkrankheiten s. die betreffenden.
Mundschleimhautaffektionen, Mittel dagegen 261.
Muskelarbeit, deren Einfluss auf die Harnstoffausscheidung 272.
Muskeln, Resultate aus Untersuchungen solcher 280; M— s. die betreffenden.
Mutterhalspunktion zur Blutentziehung an der Gebärmutter 251.
Mutterkorn, Resultate aus Versuchen darüber 164; M— als Emmenagogum 17.
Mutterkornextrakte, wässerige und alkoholische, deren Unterschiede 301.
Muttermaal, Benützung der Sonnenstrahlen dagegen 160; M— s. Naevus.
Muttermunderweiterung, extemporirte 293.
Myelitis, chronische, Hyperämie der Papille dabei 358.
Mykose, septische 229; M— vgl. Intestinalmykose.
Myokarditis bei Gesichtsrothlauf 7, 343.
Myositis ossificans progressiva 392.

Nabelnarbenerweiterung bei Ascites 85.
Nachgeburtsblutungen, Mittel dagegen 378.
Nähmaschinen, deren Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiterinnen 86.
Nähnadel, Fall von in die Herzspitze eingedrungener 64.
Nahrungs- und Heilmittel bei schwacher Verdauung 94; N— — — s. Ernährung.
Naht, neue chirurgische 232.
Nähte, Vortheile der Verwendung von Darmsaiten zu solchen vor der bisherigen Methode 267.
Narcein, dessen Wirkung 31.
Narcotica s. die betreffenden.
Natriumsulphhydrat als Haarzerstörungsmittel 224.
Naevus, Inokulation mit Krotonöl in gewissen Fällen 272; N— s. Muttermaal.
Nebennieren, deren Bau und Entwickelung 47.
Nephritis scarlatinosa 102, 109; N— s. Bright'sche Krankheit, Epithelialnephritis, Nierenentzündung.
Nephrotomie 84.
Nerven s. die betreffenden.
Nervenaffektion bei Masern 14; N—, seltene, des Trigeminus 154; N— s. betreffende und betreffende Nerven.
Nervenfasern der Centralorgane, Atrophie derselben 223.
Nervenfieber s. Typhus.
Nervensystem, sympathisches, dessen Veränderungen 388.
Neubildungen, deren Behandlung 319; N— s. die betreffenden.
Neugeborene s. a. Geburt, Säuglinge

und die verschiedenen Krankheiten und Zustände der Neugeborenen.
Neuralgie, Mittel dagegen 268, 269.
Neuritis optica bei Hirntumoren 247.
Neurose, Harnruhr als solche 146; N— s. betreffende.
Nieren, welche von den deren Marksubstanz versorgenden Gefässen sind die eigentlichen Nutritionsgefässe dieses Theiles? 23; N— s. Nebennieren.
Nierencylinder im Harne Ikterischer 96.
Nierenentzündung, deren Arten und Behandlung 328; N—, Mahnung zur Vorsicht bei Anwendung differenter Arzneimittel dabei 336; N— s. Bright'sche Krankheit, Epithelialnephritis, Nephritis.
Nierenexstirpation, vollständig gelungene 101.
Nierenhypertrophie, kompensatorische 279.
Nierenkrankheiten, deren Prognose 328; N— s. die betreffenden.
Nierenschnitt s. Nephrotomie.
Nierenveränderungen, Einfluss der Hirnhämorrhagie auf solche 258.
Nordseeluft, deren Wirkungen 359.
Nuclei lenticulares, Wirkungen von deren Exstirpation an Kaninchen 264.

Ohrenleiden s. die betreffenden.
Operationen, Todesursachen nach solchen 356; O— s. die betreffenden.
Operationsverfahren an den Extremitäten mit möglichst geringem Blutverluste 5, 94.
Ophthalmia neuroparalytica 155.
Opium, dessen Einwirkung auf die Gehirngefässe 356.
Opium-Alkaloide, deren Wirkung 31.
Oesophagus, dessen Betheiligung beim Brechakte 324; O—, dessen Erkrankungen und ihre Diagnostizirung mittelst der Auskultation 379.
Ossifikationslücken an gewissen Schädelknochen bei Neugeborenen 333.
Ossifikationsprozess, über denselben 323.
Osteomalacie, künstliche 11.
Osteomyelitis s. Knochenmarkentzündung.
Osteotomie unterhalb der Trochanterspitze bei schweren Abduktionsankylosen 123; O—, subkutane, durch Meisselung gegen hochgradige Verkrümmung 6.
Ostitis s. Knochenhautentzündung.
Ovarialtumoren Schwangerer 403.
Ovariotomie 33.
Oxalsäurevergiftung und Verhalten der Oxalsäure im Organismus 207.

Pachymeningitis 26.
Panophthalmitis, puerperale, durch Mikrokokkenwucherung 249.
Papaverin, dessen Wirkung 31.
Papillenhyperämie bei chronischer Myelitis 358.
Parakentese des Brustkorbes 260.
Paralyse, Kalabarbohnenextrakt dagegen 132; P— syphilitischer Neugeborener 73; P— s. Lähmung und die betreffende.
Paraplegie, scheinbare 40; P— s. Lähmung und die betreffende.
Parasiten s. die betreffenden.
Parenchymatöse Injektionen von Karbolsäure als Antiphlogisticum 35.
Patella, Behandlung des Querbruches derselben 375.
Paukenhöhlenerkrankungen im frühesten Kindesalter 167.
Pemphigus, akuter, bei Masern 376.
Perforationsverfahren, neues 115.
Perikarditis, chronische, bisher nicht beobachtete Form derselben 3; P— bei Gesichtsrothlauf 7, 343.
Perikardium, Entzündung desselben bei Gesichtsrothlauf 7, 344.
Periostlappen, Bedeckung der Sägefläche des amputirten Knochens durch ersteren 377.
Peritonitis, rheumatische 15.
Pharyngealabszess s. Retropharyngealabszess.
Pharyngealerkrankungen s. Schlund- und Kehlkopferkrankungen und die betr.
Phenylsäure als Desinfektionsmittel 272.
Phimosis 319.
Phlegmone des Bindegewebes 36.
Phosphate und Phosphor, deren Rolle bei Erzeugung von Fäulniss 241.
Phosphorleber und akute Leberatrophie zwei gänzlich von einander verschiedene Vorgänge 32.
Phosphorvergiftung, über dieselbe 342; P—, Mittel dagegen 259.
Photographirung des Herzschlages 96.
Phthisiker, Wirkung des Bromkali auf solche 102; P—, deren Neigung zu Erkältungen 122.
Phthisis, deren Uebertragbarkeit vom Ehemann auf die Gattin 234; Ph— vgl. Lungentuberkulose.
Pilzvegetation in von nicht pyämischer Endokarditis befallenen Organen 9; P—, Keuchhusten und konsekutive Lungenkomplikationen dadurch 407; P— s. betr. Pilze.
Placenta praevia, physikalische Verhältnisse dabei 42; Pl—, Hämatome derselben 155.
Placenten, kleine, deren leichter Durchtritt 232.
Pleura costalis und Rippenwand, Entzündung mit Eiteransammlung in dem zwischen ersteren befindlichen Bindegewebe 356; *Pl*— — und *pulmonalis*, Eruptionen auf denselben bei Brustkrebs 373.
Pleuritis, Punktion dabei 16; Pl—, Thorakokentese dabei 49; Pl— im Kindesalter 67.
Pleuritische Exsudate, deren operative Behandlung 20.
Pneumonie, deren Charakter 112; P—, akute kroupöse, Kaltwasserkur dabei 159; P—, kroupöse, Veratrintinktur dagegen 115; P—, lobäre, der Kinder 146; P—, s. Bronchopneumonie, Cerebralpneumonie, Lungenentzündung.
Pocken, Alkoholetyl dagegen 187; P— s. Variola.
Pockenepidemie in Berlin 162, 310.
Polyurie, chronische Meningitis in Folge ersterer 361.
Primiparae, Geburtsvorgänge bei solchen 18; P— s. a. Erstgebärende, Gebärende.
Prolapsus ani 124.
Protoplasma, dessen Bau 12; P—, dessen Lebensphasen 107.
Pseudoparaplegie 40.
Psoriasis buccalis 221.
Psychosen, deren Behandlung 202.
Puerperale Konvulsionen 406; P— Krankheiten s. die betreffenden.
Punktion bei Pleuritis 16; P—, entleerende, bei Ergüssen in das Kniegelenk 254.
Putride Gifte, Bakterien, putride Infektion und Septikämie, Zusammenfassung der Theorieen und Meinungen hierüber zu einer einzigen Hypothese 287; P— Infektion, Resultate aus bezüglichen Untersuchungen 31; P— Substanz, deren Natur 275.

Quecksilberwirkung bei Syphilis 221, 305.

Rachendiphtherie, Lähmungszustände danach 407; R— s. Diphtherie, Diphtheritis.
Ranula, akute 312.
Recurrensform der Masern und des Scharlachs 170.
Reduktionsmethode, originelle, für eingeklemmte Brüche 320.
Reflexparaplegieen 13.
Resorption im Dickdarme 113.
Respirationskrankheiten, neuer Apparat zu deren Behandlung 71; R— s. a. Athmen und die betreffenden Erkrankungen.
Retinitis in Folge von Albuminurie 90.
Retropharyngealabszess, idiopathischer, während der zwei ersten Lebensjahre 153.
Rhachitis als Folge von Syphilis 210; R—, künstliche 11.

Rheumatische Krankheiten s. die betreffenden.
Rippenwand und *Pleura costalis*, Entzündung mit Eiteransammlung in dem zwischen ersteren befindlichen Bindegewebe 356.
Rothlauf, dessen Behandlung, 23, 75; R— komplizirt mit entzündlichen Affektionen des Herzens, des Endo-, Peri- und Myo-Kardiums, namentlich mit Endokarditis 7, 343; R— s. Erysipelas.
Rotzkrankheit, chronische, beim Menschen 231.
Rückenmark-Degeneration und -Regeneration 325.
Rückenmarkskrankheiten s. die betreffenden.
Rückgratsverkrümmung s. Scoliose.
Ruhrkrankheit s. Dysenterie und die betreffenden.
Rumpf, Nutzen der Wendungsschlinge zu dessen Ausziehung bei Steiss- und Kopflagen 341.

Säugende s. deren Krankheiten und Zustände.
Säuglinge, deren Ernährung mit kondensirter Milch 87; S— s. deren Krankheiten und Zustände.
Säurezufuhr, Alkalescenzabnahme des Blutes dadurch 378.
Schädelnähte, deren fötale und prämature Obliteration 396.
Schanker, primäre, Benützung der Sonnenstrahlen dagegen 160; Sch— vgl. a. Syphilis.
Scharlach, dessen Recurrensform 170.
Scharlachrecidive 169.
Scheideneinspritzung mit tödtlichem Ausgange 3.
Scheidenschleimhaut, Emphysem derselben 392.
Scheidentheilamputationsmethoden 28, 368.
Schenkel-Drüsen-Entzündungen, basisch-essigsaures Blei dagegen 335.
Schieloperation 187.
Schilddrüsenkropf-Exstirpation 24, 29.
Schildknorpelspaltung, Exstirpation von Kehlkopfgeschwüsten danach 37.
Schleimbeutelentzündung 302.
Schleimbautalienationen, über Schlund- und Kehlkopferkrankungen als davon unabhängige Krankheitsformen 145; Sch— vgl. a. Scheidenschleimhaut und die betreffenden Krankheiten.
Schlund- und Kehlkopferkrankungen als von Alienationen der Schleimhaut unabhängige Krankheitsformen 145.
Schreibekrampf 61.
Schusswunden 412.
Schwangere vgl. a. Fötus, Geburt, Gesichtslage, Kreissende u. die betr. Krankheiten und Zustände.
Schwangerschaft und Geburt mit Gebärmutterkrebs komplizirt 297; Sch— vgl. Extrauterinschwangerschaft, Fötus, Geburt, Gesichtslage, Kreissende und die verschiedenen Krankheiten und Zustände.
Schwangerschaftszeichen, frühes 330.
Schweissbildung, profuse, *Atropinum sulphuricum* dagegen 215.
Schwindsucht, deren Entstehung 256; Sch—, Spitzenkatarrh und Hämoptoe in ihren Beziehungen zu ersterer 289; Sch— s. Lungentuberkulose, Phthisis.
Scoliose, Resultate aus Messungen der Brust- und Lendenwirbelsäule an ersterer Leidender 181.
Scrophulosis 173; S— s. a. Drüsenanschwellungen und die betr. Krankheiten.
Seeluft s. Nordseeluft.
Sehhügel, deren Funktion 264.
Sehstörungen 53.
Senfteig, dessen Einwirkung auf die Gehirngefässe 355.
Sepsis, Veränderungen der rothen Blutkörperchen dadurch 189, 194.
Septikämie 158, 316; S— und Katheter 80; S— vgl. a. Putride Gifte.
Septische Mykose 229.
Sexualorgane s. betreffende.
Sialagogum, neues 232.
Simpson'sche Akupressur, Modifikation derselben 56.
Sonnenblumen in Malariagegenden zur Vorbeugung von Wechselfiebern 271.
Sonnenstrahlen, deren Benützung zur Zerstörung von Muttermälern, Warzen und anderen oberflächlichen Hautwucherungen wie auch zur Behandlung primärer Schanker und Kondylome 160.
Speichelfluss, überreicher, bei Dysphagie 197.
Spitzenkatarrh und Hämoptoe in ihren Beziehungen zur Schwindsucht 289.
Splanchnicus, dessen Einfluss auf die Darmbewegungen 130.
Sputa, Vorkommen von Hämatoidinkrystallen in ersteren 375.
Stase, globulöse 291.
Steinkrankheiten s. Blasensteine und die betreffenden.
Steinoperationen 211; St— s. Blasensteine.
Steiss- und Kopflagen, Nutzen der Wendungsschlinge zur Ausziehung des Rumpfes bei ersteren 341.
Stenosis congenitalis des *Conus arteriosus pulmon.* 92; St— s. die betreffende.
Strikturen s. die betreffenden.
Strychningebrauch, übermässiger, dessen Gefahr 343.
Sublimat, über denselben 204.
Sumpfmiasma, dadurch hervorgerufene Melanämie 5.
Sycosis, deren Behandlung 55.
Sympathicus, zur Pathologie desselben 40.
Sympathisches Nervensystem, dessen Veränderungen 388.
Synechieen, Verfahren dagegen 354.
Synovitis hyperplast. granulosa 36.
Syphilis als Ursache von Rhachitis 210; S—, Verhältniss von deren Vorkommen in Bezug auf Carcinom 224; S—, Milztumor dabei 89; S—, Quecksilberwirkung dabei 221, 305; S—, hereditäre, deren Latenzperiode 215; S— vgl. a. Schanker.
Syphilisübertragung ohne Coitus 44.
Syphilitische Neugeborene, Paralyse derselben 73.

Tabes dorsualis 409.
Temperatur der Haut s. Hauttemperaturmessungen; T— bei Lungentuberkulose 214; T— s. betreffende Krankheiten.
Temperatursteigerung im Fieber s. Fieber.
Terpentinöl gegen Phosphorvergiftungen 259.
Tetanie 206.
Tetanoid Pseudoparaplegia 40.
Tetanus, abortive Form desselben 210.
Thebaïn, dessen Wirkung 31.
Theïn, dessen Wirkungen 16.
Theobromin, dessen Wirkungen 16.
Thermometrie des Uterus und ihre diagnostische Bedeutung 233.
Thierbluttransfusion 237; Th— s. a. Lammbluttransfusion.
Thorakokentese bei Pleuritis 49.
Thromben und Thrombose 400.
Todesarten s. die betreffenden.
Todesursachen nach Operationen 356.
Tonsillenhypertrophie der Kinder 32.
Tracheotomie, deren zweckmässigste Ausführung 224; T— vgl. a. Diphtherie, Diphtheritis.
Transfusion, Fieber danach 261; T—, subkutane Injektion von Blut im Verhältnisse zu ersterer 332; T—, direkte, aus der Vene des einen Individuums in die des anderen 176; T—, deren Ersatz 404; T— vgl. Lammbluttransfusion, Thierbluttransfusion.
Transplantation 329.
Transsudate, Gasometrie derselben 261.
Trigeminus, seltene Affektionen desselben 154; T—, Verfahren gegen dessen Neuralgie 268.
Tripper, Verfahren dagegen 261; T—,

neues Instrument zum Einblasen von Medikamenten in die Harnröhre dagegen 83.
Tubalhämatie rénale Neugeborener 82.
Tuberkulose, deren Uebertragbarkeit von Kühen auf Katzen 416; T— s. Lungentuberkulose, Phthisis, Schwindsucht.
Tumoren s. die betreffenden.
Typhus abdominalis s. Abdominaltyphus; *T— levissimus* 121; *T— recurrens*, Veränderungen dadurch 383.
Typhusmortalität in der bayerischen Armee 1855—1869 163.

Ueberschwemmungen, deren Gefahren und Massregeln dagegen 363.
Unterbindungen, Kollateralkreislauf dabei 248.
Unterbindungspinzette, neue 56.
Unterschenkelfrakturen, komplizirte, Modifikation der Billroth-Ris'schen Lagerungsschiene dabei 86.
Urämie 216; U—, zur Pathogenie derselben 336; U—, Temperaturverhältnisse dabei 184.
Uranium, salpetersaures gegen Zuckerkrankheit 292.
Uranoplastik, erfolgreiches Verfahren derselben 130.
Ureteren, Stenosen derselben bei Neugeborenen 198.
Urin, ammoniakalischer, und urinöses Fieber 296; U—, fetthaltiger, dessen Ursachen 150; U— s. a. Harn.
Uteringeräusch, Resultate aus Untersuchungen darüber 1.
Uterus, dessen Bewegung 330; U—, neues Instrument zum Einblasen von Medikamenten in denselben 61; U—, Thermometrie desselben und ihre diagnostische Bedeutung 233; U— s. Gebärmuttter und die betreffenden Krankheiten und Zustände.
Uterushalsentzündung, Verfahren dagegen 269.
Uterushalsstenosen, Cervixinzision zu deren Beseitigung 43.
Uterushöhle, deren Form in ihren verschiedenen Entwickelungsstadien 131.
Uteruskontraktionen, Ursache der durch Ergotininjektionen bewirkten 151.
Uterusnerven, deren Centra 414.
Uterusretroflexion Schwangerer 402.

Vaccination s. Impfen.
Vaginalschleimhaut s. Scheidenschleimhaut.
Vaginitis 3.
Vaguslähmung 253.
Varicocele, Druckbehandlung derselben 199, 205.
Variola, Prädilektionsstellen für deren Efflorescenzen 320; V—, Verhalten von Knochenmark, Milz und Blut dabei 62; V— s. Pocken.
Vasoinhibitorische und vasomotorische Nerven, gegen die Annahme eines Antagonismus zwischen solchen 279.
Venen, Wirkungen der Wassereinspritzungen in erstere mit Rücksicht auf die Pathognie der Urämie 336; V— s. die betr.
Venerische Krankheiten s. Syphilis und die betreffenden.
Ventilation öffentlicher Gebäude 374.
Veratrintinktur gegen kroupöse Pneumonie 115.
Verband mit vulkanisirtem Kautschuk statt Kataplasmen 208; V— s. betreffenden.
Verbrennungen der Kinder, Mittel dagegen 30; V— vgl. a. Antipyreticum.
Verdauung im Dickdarme 113; V—, schwache, Nahrungs- und Heilmittel dabei 94; V—, —, s. Dyspepsie und die betreffenden Erkrankungen.
Verdauungskraft des künstlichen und natürlichen Magensaftes 114.
Verengerung s. Phimosis, Stenosis und die betreffende.
Vergiftung, Wiederbelebung danach 151; V— s. Intoxikation und die betr. Substanzen.
Verkrümmung, hochgradige, subkutane Osteotomie durch Meisselung dagegen 6; V- s. betreffende.
Verletzungen s. die betreffenden.
Verwundungen s. die betreffenden.
Vorfälle s. betreffende.

Wände, deren Wassergehalt und dessen quantitative Bestimmung 326.
Warzen, Benützung der Sonnenstrahlen dagegen 160.
Warzenfortsatzeröffnung, künstliche 78.
Wassereinspritzungen in die Venen, deren Wirkungen mit Rücksicht auf die Pathogenie der Urämie 336.
Wassergehalt der Wände und dessen quantitative Bestimmung 326.
Wasserglasverbände, die Kettensäge zum Aufschneiden ersterer 334.
Wasserkur, deren Bedeutung in chronischen Krankheiten 331; W— s. Kaltwasserkur.
Wechselfieber in Malariagegenden, Eucalyptusbäume zur Vorbeugung ersterer 271; W— s. Intermittens.
Weibliche Geschlechtsorgane, Mikrokokken in solchen 347; W— —, über den muskulösen Verschlussapparat an denselben 339; W— — s. die betreffenden und deren Erkrankungen.
Weingeistkompressen zur Behandlung von Verbrennungen bei Kindern 30.
Wendungsschlinge zur Ausziehung des Rumpfes bei Steiss- und Kopflagen 341.
Werlhof'sche Krankheit, nekrosirende Enteritis dabei 235.
Wöchnerinnen s. Erstgebärende, Primiparae und deren Krankheiten und Zustände.
Wundbehandlung, moderne 405.
Wunden s. die betreffenden.
Wundkrankheiten, accidentelle, Antheil der Vegetationsformen von *Coccobacteria septica* an ersteren 211, 218; V— s. die betreffenden.
Würmer s. die betreffenden.
Wuth s. Lyssa.

Zähne s. Milchzähne.
Zahnschmerzen in Folge der bei Karies blos gelegten Pulpa, Mittel dagegen 261.
Zelle, über dieselbe 13.
Zellgewebsverhärtung Neugeborener 265.
Zersetzungsvorgänge unter dem Einflusse der Blutentziehungen 25.
Zinkoxyd gegen Kinderdiarrhoe 263.
Zuckerausscheidung 101; Z—, Einfluss des galvanischen Stromes auf solche 54; Z— Schwangerer und Säugender 55.
Zuckerkrankheit, salpetersaures Uranium dagegen 292; Z— s. a. *Diabetes mellitus*, Glykosurie, Zuckerausscheidung.
Zunge, Ichthyosis derselben 235.
Zungenkarzinome, tiefsitzende, Verfahren dagegen 94.
Zungenkrebsexstirpationsmethoden 84.
Zungenvergrösserung s. Makroglossie.
Zwerchfelllymphgefässe, deren Absorptionsfähigkeit auch noch nach dem Tode 242.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Wöchentliche Mittheilungen

von

WISSENSCHAFTLICHEN NEUIGKEITEN UND ALLEM INTERESSANTEN AUS DEM GEBIETE DER AERZTLICHEN WELT.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. A. Wintrich.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Erlangen, 1875.
Verlag von Palm & Enke.
(Adolph Enke.)

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Wöchentliche Mittheilungen

von

WISSENSCHAFTLICHEN NEUIGKEITEN UND ALLEM INTERESSANTEN AUS DEM GEBIETE DER AERZTLICHEN WELT.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. A. Wintrich.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Erlangen, 1875.
Verlag von Palm & Enke.
(Adolph Enke.)

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 2. *Erlangen*, am 9. Januar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Geburtsfall nach eingetretenem Tode der Mutter. Wirkung der Alkaloide. Die Jodbehandlung der Syphilis. Die syphilitischen Erkrankungen des Bewegungsapparates. Die Ausbreitungsbezirke der Kongestionsabszesse bei der Spondylarthrocace der Kinder. Schwierigkeiten der Erlangung gleichmässig guter Kuhmilch in grossen Städten. Die Rolle des Kalkphosphates im Stoffwechsel. Zur Transplantation.

Geburtsfall nach eingetretenem Tode der Mutter.

Es ist mir zwar erinnerlich, vor Jahren einmal gelesen zu haben, dass eine Schwangere, bereits mehrere Tage im Grabe liegend, geboren hätte, und erklärte man diesen Fall mit Scheintod. Scheintod existirt nicht; es sind die oft erzählten Fälle desselben sehr anzuzweifeln und glaube ich auch, dass der im Scheintod stattgefunden haben sollende Geburtsfall in Wirklichkeit nicht konstatirt worden ist. Der nun im Tode stattgefundene, hier zu erzählende Geburtsfall aber ist wirkliche Thatsache. Die Bauernfrau E. in W. bei Cadolzburg, eine sehr blühende, gut konstituirte, vermögende, 32 Jahre alte Person, bekam in Folge eines im noch unverheiratheten Stande stattgehabten Gelenkrheumatismus chronisches Herzleiden, welches ihr aber erst nach einigen regelmässigen, in der Regel leichten, Niederkunften — hat 6 Mal geboren und gestillt — merkbar wurde durch die fast beständige Heftigkeit des Herzklopfens; ausserdem war sie übrigens stets gesund. Sie wurde am 15. Mai 1874 von einer krupösen Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens befallen mit nachfolgender Hepatisation; wegen Solution derselben und Eintrittes der Rekonvalescenz am 22. (8. Tag) aus meiner Behandlung entlassen, hat Patientin an diesem Tage das Bett verlassen. Sie befand sich ca. im 7. Monate der Schwangerschaft und war ihr während meiner Behandlung die Kindsbewegung fühlbar; die Schwangerschaft ganz normal. Am 20. Mai wurde ich wieder gerufen, weil sie seit vergangenen Abend sehr heftigen Kopfschmerz, zuweilen Geistesverwirrung (Delirium), furchtbares Herzklopfen, sehr gestörte, kurze Respiration zu beklagen hätte; der Puls war hart, voll, frequent, Temperatur 40° C., ich glaubte Anfangs an Meningitis, es wurde mir aber bald die Diagnose der Endokarditis klar; Patientin starb, nachdem ich sie am 1. Juni bereits mit kalten Extremitäten angetroffen und ein nicht ferner Tod von mir prognostizirt war, am 2. Juni Früh $3^1/_2$ Uhr, wovon ich übrigens erst am Vormittag dieses Tages Kenntniss bekam. Am 4. Juni Nachmittags wurde der Leichnam beerdigt. Nachher hörte ich zufällig, dass die Frau etwa $1^1/_2$ oder 2 Tage nach dem Tode geboren hätte. Diess zwar für eine Fama haltend liess ich aber doch alsbald den Leichenbeschauer rufen, welcher nichts von der Sache wusste und bei der ersten Leichenschau am 2. Juni Früh bereits den Rücken des Leichnams mit rothen Flecken, auch den noch schwangeren Unterleib (der nach Aussage des Ehemannes nach dem Tode etwas mehr eingesunken war, wie es übrigens so natürlich ist in Folge des verlorenen Turgor) mit Todtenflecken besetzt fand und schon prägnanten Leichengeruch wahrnahm. Die zweite Leichenbeschau nahm er bereits vor am 3. Juni Früh, wobei die Leichenerscheinungen noch evidenter waren; der Unterleib noch voll, hart. Als nun am 3. Juni

Abends die sogen. Leichenfrau, wie der zu mir berufene Ehemann erzählte, den Leichnam vollständig ankleiden und zur Beerdigung zurichten wollte, fand sie das neugeborene Kind. Die nun von mir vernommene, wahrheitgetreue, sehr brave Leichenfrau, Taglöhnerin des Bauern, erzählte mir den Sachverhalt, wie folgt: Sie habe sowohl am 2. Juni bald nach eingetretenem Tode, als auch an diesem und folgenden Tage den Leichnam hergerichtet, gewaschen, jeden Tag wenigstens sechsmal besichtigt, auch auf dessen Unterleib, damit er durch die Fäulniss nicht zu sehr aufgetrieben, auch der Todtengeruch nicht zu heftig würde, etwas feuchtes Moos aufgelegt und fand sie namentlich schon am 3. Juni, wie auch der Leichenbeschauer, die Todtenflecken und recht üblen Geruch, auch habe ihr übrigens die Umgebung der Sterbenden erzählt, dass der Todeskampf sehr hart gewesen wäre, indem die Sterbende seufzend die Hände gerungen habe, als habe sie Wehen; diess waren aber gewiss nicht solche, denn der Unterleib war nach dem Tode noch immerhin gross, voll, hart, es ragte aus den Genitalien kein Theil einer Frucht hervor, es floss kein Wasser, kein Blut aus, und war so auch am 2. und ganzen 3. Juni der Sachverhalt; als sie nun aber am 3. Juni Abends schon in der Dunkelheit, also etwa 42 Stunden nach eingetretenem Tode, nach Hinwegziehen des etwas verschobenen Leichentuches den auf dem Brette liegenden Leichnam besichtigen wollte, fand sie auf den Schenkeln des mütterlichen Leichnams den weiblichen Leichnam eines nicht kleinen, gewiss 7—8monatlichen Kindes, den Kopf gegen die Kniee, die Füsse gegen die mütterlichen Schamtheile hin gerichtet, viel Wasser und Blut, aus den Schamtheilen hing eine Haut oder Blase vor; sie habe das erschreckende Ereigniss sofort den Angehörigen erzählt, die Nabelschnur abgeschnitten, das leblose Kind gereinigt, an solchem keine Fäulnissflecken, solches ganz weiss gefunden, schliesslich in der Mutter Arme gelegt. Man hat zwar dieses unerhörte Ereigniss geheim halten wollen, doch kam ich durch Zufall dahinter, auch will die Fama erzählen, solch' ein Ereigniss hätte sich schon einmal in hiesiger Gegend zugetragen. Thatsache ist es nun, dass die an Endokarditis verstorbene Frau etwa 40 Stunden nach eingetretenem Tode geboren hat, so unglaublich auch die Sache Manchem scheinen mag und so schwer erklärlich der Sachverhalt ist und den Physiologen ein Gegenstand sein wird zur Erforschung und Aufklärung. Dass der Fötus die bereits verstorbene Mutter noch einige Zeit überleben könne, diess ist uns aus der Physiologie als nun unbestritten bekannt und wird wohl nach Osiander und Mende diess darauf beruhen, weil in der schwangeren Gebärmutter das Leben länger fortdauert, als in anderen Körpertheilen, denn sie ist um diese Zeit das belebteste, blutreichste, wärmste Organ des Körpers, sie ist das wahre Centralorgan, sehr unabhängig von anderen Organen, daher also auch die Möglichkeit, dass die Frucht auch noch nach dem Tode der Mutter durch lebendige Kontrakturen ausgestossen werden kann. Die Zeit dieses selbstständigen Lebens des Uterus kann keinesfalls lange sein, daher ist mir der hier erzählte Fall einer Zeitdauer von etwa 40 Std. nach eingetretenem Tode der Mutter, wie ich mir aus der Literatur keines mit Bestimmtheit erinnern kann, so höchst interessant erschienen und der Veröffentlichung nicht unwerth. In neuester Zeit habe ich indess in einem Journal gelesen, dass Aveling eine interessante Zusammenstellung machte von 44 Fällen spontaner Geburt nach dem Tode; den ersten derartigen Fall soll Rudolf Camerarius aus d. Jahr 1551 erzählt haben. Nach Aveling glauben Burns und Uysten, dass die Gebärmutter ihre muskuläre Reizbarkeit noch etwa 2 Std. nach dem Tod bewahre, unverständlich aber bliebe es, wodurch die Gebärmutter zur Kontraktion veranlasst werde, wenn der Fötus wie gewöhnlich schon todt ist, denn der Fötus wird kaum den Tod der Mutter länger als eine Viertelstunde überleben können. Indess ist nach eben erwähntem Journal höchst bemerkenswerth und authentisch der Fall der Fürstin v. Schwarzenberg, bei welcher viele Stunden nach dem während einer Feuersbrunst (wahrsch. in Paris bei der Vermählungsfeier Napoleons) erfolgten Tode mittelst des Kaiserschnittes ein lebendes Kind entfernt wurde. Schliesslich bemerke ich, dass nach erwähntem Journal über die Art und Weise postmortaler Geburten vorzugsweise drei Theorieen festgehalten werden: 1) Die Geburt tritt ein durch Kontraktionen des Uterus, welcher länger, als die übrigen Organe seine Vitalität behalten soll. 2) Die Todtenstarre. 3) Zersetzungsgase im Abdomen, welche einen Druck auf den Uterus ausüben; hierin findet der eben von mir erzählte Fall höchst wahrscheinlich seine Begründung.

Cadolzburg, 30. Dez. 1874.

Dr. Esenbeck, k. Bezirksarzt.

Von der Anschauung ausgehend, dass die Grundwirkung der Alkaloide immer auf rein chemische Veränderungen zurückzuführen sei, prüfte Prof. Dr. J. M. Rossbach zu Würzburg zunächst das Verhalten der Alkaloide gegen Albuminate und Hämoglobin und fand, dass eine Veränderung der Eiweisskörper durch Alkaloide hervorgerufen wird. In einer neueren Arbeit („Pharmakologische Untersuchungen", Heft 3 und 4, Würzburg, Stahel, 1874) ist Rossbach nun bemüht, zu untersuchen, ob Eiweisskörper und Hämoglobin sich im lebenden Körper eben so gegen Alkaloide verhalten wie ausserhalb desselben? Die der Annahme, dass die Alkaloide im lebenden Körper in chemischer Weise wirken, ganz besonders entgegenstehende und von Vielen als fest begründete Thatsache angenommene Hypothese des antagonistischen Verhaltens der Gifte zu einander, so dass sich die Wirkungen der Antagonisten wie Plus und Minus gegenseitig aufheben, hat Rossbach in Gemeinschaft mit seinem Schüler Fröhlich zum Wanken gebracht und konnte daher der Beantwortung seines Thema's auf dem Wege des Versuches ohne Weiteres näher treten. Mit Nerven-Eiweiss zu experimentiren musste er allerdings aufgeben, weil ein klarer albuminöser Auszug aus den Nerven ohne bedeutende Eingriffe nicht ausführbar und es ausserdem unmöglich war, die Alkaloidwirkung von der einen Hälfte des Gehirnes oder Rückenmarkes sicher auszuschliessen. Die peripheren Nerven allein zu verwenden, ging des geringen Volumens derselben wegen aber auch nicht an. Daher blieb Rossbach bei dem an dem Muskeleiweisse zu erbringenden Beweise stehen, in der Ueberzeugung, dass derselbe dem mit Nerveneiweiss geführten an Bedeutung nicht nachstehe. In einer ersten Versuchsreihe fand sich, dass 1) aus gleichen Mengen gleichartiger Froschmuskeln in gleichen Mengen Wassers hergestellte Eiweisslösungen sich bei gleichen Temperaturgraden trüben und koagulirt werden; ferner 2) dass mit steigender Grösse der ausgezogenen Portion gleichartiger Muskeln die Trübungstemperatur in immer tiefere Grade heruntersteigt, und 3) dass verschiedenartige Muskeln sich schon im Normalzustande dadurch von einander unterscheiden, dass sie verschiedene Mengen extrahirbare Salze besitzen, so dass hinsichtlich der Trübungstemperatur nur Vergleiche zwischen den Auszügen gleichartiger Muskeln statthaft sind. Wurden nun in gleicher Weise die Auszüge genau abgewogener gleicher Mengen Gastrocnemius desselben Frosches, nachdem der eine Schenkel veratrinisirt und der andere durch Ligatur der Schenkelgefässe vor dem Kontakte mit dem Gifte bewahrt worden war, hergestellt und die Trübungs- und Gerinnungstemperaturen bestimmt, so fand sich, dass bei dem aus dem veratrinisirten Muskel hergestellten Auszuge die genannten Temperaturen um 1.8 bis 4.7° höher lagen als bei dem aus normalem Muskel bereiteten, also hiermit auch am lebenden Thiere eine durch Alkaloidvergiftung bedingte materielle und greifbare Veränderung nachgewiesen war. Von den beiden Möglichkeiten, dass dieser Thatsache entweder ein Aermerwerden des Veratrinmuskels an in Wasser löslichen Eiweissstoffen, bez. ein geringerer Gehalt des Veratrinmuskelauszuges an löslichen Albuminaten zu Grunde liegt, oder dass der genannte Muskelauszug an Salzen ärmer werde und darum erst bei höherer Temperatur Gerinnungserscheinungen zur Beobachtung kommen, erklärt Rossbach die erstere für allein annehmbar, weil er früher bewiesen, dass Albuminate bei Alkaloideinwirkung, welcher zufolge sich unlösliche Alkaloidalbuminate bilden, ihre Löslichkeit einbüssen und weil gar kein Grund einzusehen ist, wesswegen der Veratrinmuskel salzärmer werden sollte. — In Gemeinschaft mit Dr. Goldstein studirte Rossbach ferner die Veränderungen, welche Eiweisskörper nach Alkaloidzusatz durch peptonisirende Agentien erfahren. Uebereinstimmend mit den in der ersten Abhandlung mitgetheilten Versuchsresultaten ergab sich, dass wie die Peptonisirung von Eiweiss durch Ozon nach Alkaloidzusatz ausserhalb des Körpers verhindert wird, eine gleiche Verhinderung auch bei der Magenverdauung Platz greift. Betreffs der diese Thatsache illustrirenden 4 Versuchsreihen muss auf das Original verwiesen werden. Verf. glaubt durch seine Untersuchungen bewiesen zu haben, dass die Alkaloide auf den Organismus ähnlich wie alle übrigen chemischen Gifte (Säuren, Alkalien und Metalle) wirken und sich wie unter einander, so von diesen nur durch den Grad und die Art ihrer Affinitäten unterscheiden. —

Nach den Erfahrungen des Prof. Zeissl zu Wien vermag man durch zweckmässig verab-

reichte Jodpräparate die ersten Erscheinungen der Syphilis zu tilgen oder in der Art abzuschwächen, dass zu deren gänzlicher Beseitigung später eine nur geringe Anzahl Quecksilbereinreibungen nöthig sind, ohne dass man nach Verlauf eines Jahres Recidive bemerkt, so dass die Heilung der Syphilis in solchen Fällen als vollständig betrachtet werden darf. Nach einer im Beginne angewendeten Quecksilberkur schwanden indessen die Symptome rascher als nach entsprechender Jodtherapie; die Induration bleibt nach Jodgebrauch länger bestehen als nach Quecksilber. Dagegen schwinden die Schleimhautaffektionen bei Jodbehandlung rascher, ebenso lassen sich Papel-Geschwüre des Mundes und Schlundes unter Jodbehandlung und örtlicher Therapie rascher beseitigen. — Bei syphilitischen Schwangeren, bei welchen die Infektion gleichzeitig mit der Konzeption zusammenfiel, schwand die Syphilis erst nach der Entbindung; desshalb muss nach Zeissl's Angaben nach der Entbindung die Behandlung durch Jod und oft auch durch Quecksilber fortgesetzt werden. — Die exspektative Behandlung syphilit. Hautkrankheiten ist für Spitäler kaum zulässig. — Zeissl bemühte sich, die merkurielle Behandlung auf das thunlichst kleinste Mass einzuschränken. Er verordnete vielmehr, ohne Rücksicht. auf das Stadium der Krankheit, reichlich Jodpräparate, und zwar, um das Jodkalium zu vermeiden, die Jodtinktur (2 auf Aq. dest. 180, früh und Abends 1 Theelöffel voll). Unter dieser Therapie gelang es, in 14—18 Tagen in den meisten Fällen die syphilitische Haut- und Schleimhautaffektion zum Schwinden zu bringen. Pustulöse Formen und Iritis leisteten den grössten Widerstand, so dass bei ihnen die Einreibungskur mit grauer Salbe nöthig wurde. Während der eben erwähnten Behandlung mit Jodtinktur beobachtete Zeissl die Akne, welche nach Jodkalium auftritt, nicht. — Das Jodoform wendete er als Streupulver auf torpide Geschwüre mit grossem Vortheile an, indem in vielen Fällen die Vernarbung beschleunigt wurde. Auch bei syphilitischer Neuralgie erwies sich Jodoform sehr vortheilhaft (täglich 18 Ctgrmm. in Pillenform). — Bei brandigen Geschwüren brachte das kontinuirliche Wasserbad grossen Nutzen. — Bei grossen Hautverlusten wurde die Transplantation zuweilen mit Erfolg versucht; dieselbe beförderte die Vernarbung. Schlüsslich führt Zeissl noch an, dass während der Cholera-epidemie in Wien der Verlauf offener Drüsengeschwülste ein auffallend ungünstiger wurde. (Wien. med. Wochenschr., XXIII, 46.)

Während des sekundär-syphilitischen Stadiums treten häufig im Bewegungsapparate Schmerzen auf, die als osteokopische bezeichnet werden, deren Lokalisation aber nicht genau ermittelt wird. Durch eingehende, sorgfältige Palpation kann indessen nach Alfred Fournier's Angabe in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein meist kleiner Bezirk als ausschliesslicher Sitz des Schmerzes erkannt und eine anatomische Diagnose gefunden werden. Ist, wie in seltenen Fällen, keine Anschwellung, keine Gewebsveränderung sicht- oder fühlbar, so handelt es sich um reine, meist engbegränzte Ostalgie, Myalgie oder Arthralgie. Nur mit Rücksicht auf die subjektive Empfindlichkeit sind solche Algieen genau lokalisirbar. Syphilitische Periostitis, eine meist mandelgrosse, flache, elastische Erhabenheit bildend, Periostose, Tendinitis, Arthritis sind fast ausnahmslos tastbar, selten sichtbar, immer, zumal auf Druck, schmerzhaft. Von besonderem Interesse sind scheinbare Interkostalneuralgieen oder Pleurodynieen mit Dyspnoe, bei denen die genaue Untersuchung jeder Rippe und des Sternums eine Ostalgie, Periostitis und Periostose syphilitischer Herkunft als anatomisches Substrat des Leidens erkennen lässt. — Ist der Bewegungsapparat mehrfach affizirt, so entsteht das Bild eines syphilitischen Pseudo-Rheumatismus, nicht selten von Fieber und Schweissvermehrung begleitet. Dieser unterscheidet sich vom genuinen Rheumatismus durch milderen Verlauf, Auftreten während der Sekundär-Periode und fehlende Komplikations-Krankheiten. Als nicht schmerzhafte sekundär-syphilitische Affektionen des Bewegungsapparates erwähnt Fournier: Zittern, Atrophie, Schwäche, Kontraktur der Muskeln und Sehnenscheidenhydrops. Die syphilitischen Erkrankungen des Bewegungs-Apparates scheinen weit häufiger bei Weibern als bei Männern zu sein. Ausser der Allgemeinbehandlung kommen Einpinselungen mit Jodtinktur und Vesikantien in Anwendung. (L'Union médicale.)

Die Ausbreitungsbezirke der Kongestionsabszesse bei der Spondylarthrocace der Kinder bespricht Dr. Otto

Soltmann zu Breslau im „Jahrbuche für Kinderheilkunde“, N. F. VII 2 und 3 p. 267, 1874. Kongestionsabszesse sind im Kindesalter am häufigsten Folge von Spondylarthrocace, welche immer mit Tendenz zur Eiterung verläuft. Der Eiter senkt sich stets, aber nicht nach dem Gesetze der Schwere oder etwa nach Belieben, sondern in ganz bestimmten Bahnen, die aus der anatomischen Lagerung der Gewebe (besonders des lockeren Zellgewebes) sich ergeben. Es gibt daher für die Ausbreitung dieser Abszesse (Absc. migratorius, Wanderungs-, Senkungs- oder Kongestions-Abszesse) gewisse Prädilektionsstellen (Spondylitis colli gibt Retropharyngeal- und Retrooesophageal-Abszesse, Sp. dorsalis: Mediastinal-Abszesse, Spond. lumbalis und sacralis: Iliopsoas- und Becken-Abszesse). Um nun diese Ausbreitungsbezirke näher kennen zu lernen, stellte Soltmann zahlreiche Leichenexperimente an, indem er an gegebenen Stellen eine dickflüssige, filtrirte und erwärmte Leimlösung mittelst des von Toldt beschriebenen Hering'schen Quecksilberapparates (mit konstantem Drucke) einspritzte. Um möglichst der Natur der Sache entsprechende Verhältnisse herauszustellen, legte er einen oder mehrere Wirbel an den verschiedensten Stellen von der Rückenseite her bloss, entfernte deren hintere Bögen vorsichtig und durchbohrte nach Herausnahme des betreffenden Rückenmarkstheiles und seiner Häute die vorderen Bögen, worauf er durch das Bohrloch die Kanüle hindurchdrehte oder sie seitlich durch ein Foramen intervertebrale hindurch festklemmte. Verf. veröffentlicht nun die wichtigsten Experimente. Aus der ersten Reihe derselben (5), die den Retropharyngealraum betreffen, geht 1) hervor, dass der präformirte Ausbreitungsbezirk der Retropharyngeal- und Retrooesophagealabszesse einen Raum (nach Henke Retrovisceralspalte) umschliesst, der sich von der Basis cranii an vor der Wirbelsäule median hinter den Halseingeweiden entlang durch das Cavum mediastini posticum in der Brusthöhle bis zum Diaphragma erstreckt; das Mediastinum anticum wird nie vom Eiter erreicht. — 2) Der Abszess liegt vor der Wirbelsäule in einer ihn bisquitförmig umgebenden Röhre, deren schmales Mittelstück gerade hinter deren breiten Seitenbogen seitwärts an Larynx, Trachea, Pharynx und Oseophagus liegt. Diese Röhre verschmälert sich nach dem Manubr. sterni hin, um direkt in das Cavum mediastini postic. überzugehen; daher ist die seitliche Anschwellung des Halses nie hochgradig. — 3) Bei stärkerem Drucke des Leimes, resp. des Eiters, wird die in Wirklichkeit nicht als solche existirende Gefässscheide für Carotis und Jugularis interna, welche auch Dittl, Luschka und Langenbeck leugnen, durchbrochen und in ihre Bündel aufgelöst; die Lagerung der Gefässe und Nerven zu einander ist daher je nach dem Drucke des Abszessinhaltes eine inkonstante. — 4) Nach Auflösung dieser sogenannten Gefässscheide bildet sich ein oberflächlicher Abszess, der durch die Fascia suprahyoidea am Unterkiefer gegen das Gesicht hin, nach den Seiten, durch den inneren Rand des Cucullaris begränzt wird und nach Abwärts bis zur Clavicula reichen kann. Der oberflächliche Abszess dringt nicht in das Cavum mediastini posticum, wohl aber können beide Abszessformen gleichzeitig neben einander bestehen. Nur bei der Ausbreitung dieses oberflächlichen Abszesses schwillt der Hals seitlich stark an. — 5) Für beide Abszessformen existirt keine präformirte direkte Kommunikation mit der Achselhöhle, da sich hier die tiefe Halsfascie vorschiebt. — 6) Larynx und Pharynx oder Trachea und Oesophagus werden im Halse niemals durch den Abszess getrennt, ebensowenig als derselbe in das präviscerale Bindegewebe vor dieselben dringt. — 7) Ohne Unterschied bez. des Ursprunges der Eiterung ergiesst sich die Masse stets gleichmässig nach oben bis zur Basis cranii und nach unten bis zum Diaphragma. Im Mediastinalraume scheint eine Perforation der Pleura rechterseits in der Höhe des Winkels, den die Cava mit der Anonyma bildet, das Häufigere zu sein. — Die zweite Versuchsreihe, aus der Verf. 3 Fälle mittheilt, betrifft die Spondylarthrocace der Thoraxwirbel. Er kommt hier zu folgenden Schlüssen: 1) Die Kongestionsabszesse innerhalb des Cavum mediastini posticum sind entweder selbstständige, und dann prävalirt ihr Breitendurchmesser — oder sie sind von oben her eingewandert, und dann prävalirt ihr Längendurchmesser. — 2) Die Ausdehnungsfähigkeit des Hohlraumes im oberen Theile des Brustkorbes ist grösser als im unteren; es erfordert daher das Aufwärtssteigen der Flüssigkeit geringeren Druck und geringere Massen, als das Abwärtssteigen derselben; ersteres tritt dann auch der Erfahrung gemäss in Wirklichkeit unter den geeigneten Umständen ein. — 3) Durchtritt durch das Zwerchfell erfolgt primär nur unter dem Ausschnitte im Zwerchfelle für den Durchgang des Psoas; Durchtritt

durch die Muskulatur nach der Aussenseite des Thorax findet auf präformirtem Wege nicht statt, sondern höchstens nach Karies der Rippen oder Degeneration der Muskeln. — 4) Die seitliche Ausdehnung des Mediastinalraumes kann sehr bedeutend sein. Pleura und Fascia endothoracica werden dabei von den Rippen, die Speiseröhre und Aorta von der Wirbelsäule abgehoben, wobei die Speiseröhre an ihrer Vorderfläche frei bleibt, die Aorta und die grossen Nervenstämme in die Eitermasse eingebettet sind. — 5) Perforation des Abszesses durch die Pleura scheint häufiger rechterseits stattzufinden. — Die letzte Reihe der Versuche umfasst die Spondylitis sacralis und lumbalis; Verf. theilt von ihnen ebenfalls 5 mit und geht daraus Folgendes hervor: 1) Alle jene Eiterwanderungen sind subperitonäal, also subseröse Abszesse, wenn sie selbstständig entstehen (König), oder sie gehören der Muskulatur des Ileopsoas an (sekundär aus Psoasabszessen hervorgegangen). — 2) Sie stülpen stets das abgehobene Peritonäum vor sich her und breiten sich nach oben besonders im perinephritischen Bindegewebe und nach abwärts bis zum Ligam. Poupartii aus, in dessen Nähe sie sich am meisten der Oberfläche nähern (Perforationsstelle). — 3) Sie bestehen aus 2 Theilen, einem medianen, der in der Kreuzbeinaushöhlung vor der Wirbelsäule liegt und seitlich bis zum inneren Rande des Psoas reicht und einem lateralen, der um die Niere herum über Ileopsoas fort bis zum Ligam. Poupartii zieht. — 4) Eine präformirte Kommunikation mit dem Oberschenkel besteht nicht, ebensowenig gelangen sie in die Brusthöhle oder, wenn sie selbstständig sind, unter die Psoasfascie oder in das Hüftgelenk; die Betheiligung dieser Stellen setzt stets eine Degeneration der betreffenden Sehnen oder Muskeln oder ein Mitergriffensein von Schleimbeuteln etc. voraus. — 5) Die eigenthümlichen Psoasabszesse entstehen bei lateralem Sitze der Karies des 1.—4. Lendenwirbels. — 6) Die Psoasabszesse haben an 3 Stellen des Muskels eine Kommunikation mit dem Subperitonäalraume: a) zwischen Psoas und Iliacus: lateraler Theil des subserösen Abszesses oder besser Ileoabdominalabszesses (mit günstigster Prognose); b) an der hinteren Fläche des Muskels: der Eiter senkt sich längs des Nervus ischiadicus und stellt einen äusseren Beckenabszess dar, der den Raum zwischen Glutaeus medius und minimus ausfüllt: Ischiofemoralabszesse; c) an der medianen Innenfläche des Muskels: medianer Theil des subserösen Abszesses: Pelvipsoasabszess. — Im Weiteren bespricht Verf. noch die Ausgänge der verschiedenen Formen dieser Abszesse und erhärtet durch einzelne Beispiele die soeben aufgestellten und an der Hand der Experimente gewonnenen Behauptungen. —

Prof. C. Hennig bespricht im „Jahrbuche f. Kinderheilkunde", VII. 1. p. 41, eingehend die Schwierigkeiten, in grossen Städten eine gleichmässig gute Kuhmilch zu erhalten. Ganz abgesehen von den Verfälschnngen ist es die schlechte Methode der Aufbewahrung der Milch in den Milchkellern, in denen alle möglichen Substanzen gleichzeitig aufgehäuft liegen, deren Geruch die Milch annimmt, welche sie ungesund macht. Die Kuhmilch fällt bei Stallfütterung gleichmässiger, aber nicht so fein aus, als bei Weidefütterung; Bergkühe liefern bessere und schmackhaftere Milch als Thalkühe. Das Hauptfutter für die Milchkühe soll weiches, süsses, trockenes Heu sein, Grummet wird dem Heu noch vorangestellt; am besten sind Klee- und Spargelheu. Frisches, süsses Gras und Kleefutter bildet aber die Saison für die Milchkühe. Für den Winter ist ausser dem Heu noch das erden- und kieselsäurereiche Stroh, zerschnitten oder lang, das Hauptfutter; Hirse- und Samenklee-Stroh behalten davon den Vorzug; Wicken- und Hafer-Stroh lassen einen Bitterstoff in die Milch übergehen. Die Lupinen taugen nicht zur Fütterung, da sie die Milchmenge verringern. Bohnenschrot ist weniger blähend, als die fetthaltigeren Erbsen oder Linsen. Fehlt es an Heu, so eignet sich am besten der an phosphorsaurem Kalke reiche Haferschrot. Die Leimkuchen und die Palmkernkuchen befördern die Milchproduktion, weniger eignen sich die Rapskuchen für Milchkühe, da in ihnen ein schwefelhaltiges, ätherisches Oel enthalten ist, welches in die Milch übergeht und den Kindern Darmkolik macht. Noch weniger geeignet als Rapskuchen sind ranzig gewordene Oelkuchen, deren Fettsäuren in die Milch übergehen. Biertrestern und Branntweinschlämpe machten bei anhaltender und reichlicher Fütterung damit die Milchkühe krank, da die Athmung und der Kreislauf durch sie zu sehr beschleunigt wird. Auch nach Kartoffeln werden die Kühe leicht krank, besonders nach nassen, gefrorenen und gekeimten Kartoffeln.

Man sieht es daher nicht gern, wenn Milchkühe Kartoffeln als Hauptfutter bekommen. Ebenso ist es mit der Kartoffelschlämpe, die dem Blute nicht die nöthigen Salze gewährt, so dass die Milch arm an Kalk und an Kali wird. Besser ist die Mais- und Roggen-Schlämpe. Bei Kindern, welche die Milch von mit Kartoffelschlämpe gefütterten Kühen bekommen, sieht man unreine Haut, Intertrigo und Impetigo auftreten. Rüben werden der Milch gefährlich, wenn sie zu reichlich und ohne Uebergang gefüttert werden. Die Kohlrüben eignen sich am wenigsten, weil sie ein schwefelhaltiges Oel enthalten. Die Zuckerrüben sind arm an Phosphorsäure und an Kalk, reich an Alkalien, an Kochsalz, besonders die Runkelrüben. Letztere und die Möhren wie die Pastinaken erhöhen durch ihren Zucker- und Proteïn-Gehalt die Güte der Milch. Die Rübenblätter enthalten viel oxalsauren Kalk und machen bei den Milchkühen leicht Durchfall. —

Die Kenntnisse, welche man bisher über die Rolle des Kalkphosphates im Stoffwechsel hatte, wurden bedeutend verändert und erweitert durch die Arbeiten Dusart's, welche im Jahre 1869—70 in den „Archives générales de médecine et de chirurgie" veröffentlicht und neuerdings durch eine andere Arbeit desselben Verfassers unter dem Titel: „Die Verluste an mineralischen Bestandtheilen in akuten und chronischen Krankheiten" ergänzt wurden. Es ergibt sich aus diesen Arbeiten, dass das Kalkphosphat ausser seiner bedeutenden Rolle beim Aufbaue des Skelettes noch andere nicht weniger wichtige Aufgaben zu erfüllen hat. Es geschieht nämlich unter dessen Einflusse, dass die stickstoffhaltigen Bestandtheile der Nahrungsmittel, nachdem sie durch die Magenvenen absorbirt und in die Gewebe aufgenommen wurden, nun auch zu jenen geformten Gebilden werden, welche wir als verschiedenartige Fasern, muskulöse und sehnige etc. wieder finden. Die Gegenwart des phosphorsauren Kalkes zur Aufrechthaltung des nöthigen Tonus der Organe ist so wichtig, dass, wenn derselbe durch die Nahrungsmittel nicht in genügender Menge zugeführt wird, die Assimilationsthätigkeit in einer Weise gestört wird, dass der Körper bald an Gewicht abnimmt und jede physische und moralische Thätigkeit aufhört. Andererseits reicht es hin, dem Körper das Kalkphosphat in genügender Menge einzuverleiben, um alsbald ein Wiedererscheinen des Appetites, der Muskel- und Gehirn-Thätigkeit und das Wiederauftreten der Körperfülle beobachten zu können. Das wären nach Dusart die Eigenschaften, welche man dem Kalkphosphate zuerkennen muss. Wenn das Kalkphosphat bis jetzt keine grössere Verbreitung als therapeutisches Mittel gewonnen hat, so ist daran nach der Aussage des Autors die Form schuld, in welcher dasselbe angewendet wurde und wobei die Absorption desselben nicht stattfinden konnte. — Nachdem sich nun Dusart überzeugte, dass das in den Magen eingeführte Kalkphosphat daselbst durch die Milchsäure des Magensaftes gelöst wird, ahmte er, um das obgenannte Hinderniss zu überwinden, der Natur nach und machte eine Mischung, welcher er den Namen des lacto-phosphorsauren Kalkes ertheilte, welcher dieses Salz im verdauten Zustande enthält und wodurch dieses durch die Magenvenen aufgenommen werden kann. Was die Anwendung betrifft, zu welcher die Eigenschaften des neuen Mittels dasselbe befähigen und die Anzeigen zu dessen Gebrauch, lassen sich diese leicht vorstellen, wenn man im Auge behält, dass es als Ersatzmittel in allen jenen Fällen angewendet werden soll, in denen die Ernährung eine ungenügende ist. Wir wollen in Kürze einige solcher Fälle schildern. Kinder, welche entweder in der Muttermilch oder Thiermilch, welche ihnen gereicht wird, nicht die für die Entwicklung der verschiedenen Theile des Körpers nothwendige Menge an phosphorsaurem Kalk vorfinden, siechen dahin, indem ihre Verdauung leidet und Diarrhoe und Erbrechen sich einstellen; der Unterleib wird vergrössert und die Extremitäten zeigen die Veränderung, welche charakteristisch für die Rhachitis sind. Gewöhnlich bleibt auch der Ausbruch der Zähne im Rückstande. — In anderen Fällen sieht man, dass die Weichgebilde und Lymphdrüsen junger Individuen sich mit Ernährungsplasma füllen, welches in Folge des Mangels an kalkigen Bestandtheilen nicht die Fähigkeit besitzt, feste geformte Gewebe zu bilden. Oder man trifft junge Leute an, deren Knochengerüste sich auf Kosten anderer Körperbestandtheile zu rasch entwickelt hat, die durch den geringsten äusseren Anstoss von Schmerzen und Schwellungen in den Gelenken heimgesucht werden und bei denen sich leicht Tumor albus entwickelt. — Schwangere Frauen und Ammen, welche auf Kosten ihrer eigenen Körpersub-

stanz die Entwicklung neuer Wesen befördern müssen, werden oft von einer grossen Schwäche und von Magenkrämpfen, von Störungen des Appetites und der Verdauung heimgesucht, welche wir als alle Zeichen einer vorhandenen Erschöpfung auffassen müssen. Ist es nöthig, darauf hinzuweisen, welchen Einfluss die mangelhafte Ernährung auf die Entstehung der Lungenkrankheiten sowie aller jener Krankheiten, welche man als Kachexieen bezeichnet, ausübt? — Andererseits begreift Jedermann, dass, wenn der Organismus im Verlaufe akuter Krankheiten vom Fieber erschöpft wurde, man zur Erholung stärkender Mittel bedarf, um das Körperdeficit zu decken. Schliesslich weisen wir in Bezug auf heisse Klimate darauf hin, dass, wenn die Muskeln und die übrigen Theile des Organismus unter dem Einflusse der hohen Temperatur und der Feuchtigkeit erschlafft sind, wenn die bedeutenden Ausscheidungen der Haut sowohl die Absonderung der Nieren als die des Magensaftes herabgesetzt haben, dass in solchen Fällen die Leber, deren Thätigkeit nun von der Gegenwart eines nahrhaften Speisebreies nicht mehr angeregt wird, sich anschoppt und leicht Entzündungen derselben entstehen. — Es ist daher nothwendig durch die Darreichung der Lactate der Alkalien die Funktion des Magensaftes zu unterstützen oder nach der Angabe Pétrequin's den fehlenden Magensaft durch die Darreichung von Pepsin und einer Säure zu ersetzen, deren Wirkung mit der von den Magen-Drüsen abgesonderten Flüssigkeit identisch ist. Nach Dusart soll nun der von ihm dargestellte lacto-phosphorsaure Kalk diese Indikation vollständig erfüllen. — Es zeigt sich schon bei diesen allgemeinen Bemerkungen, wie häufig und verschiedenartig die Fälle sind, in welchen die Anwendung des stärkenden und regenerirenden lacto-phosphorsauren Kalkes angezeigt ist. Thatsächlich gibt es auch kaum krankhafte Zustände, in denen die mangelhafte Ernährung nicht entweder als Ursache oder als Folge derselben auftritt. Die von Dusart gemachten Erfahrungen, welche von bedeutenden Autoritäten bestätigt wurden, beweisen denn auch die von dem Verf. aufgestellten Behauptungen. Sie erklären auch, wie so dieses neue Mittel so rasch die Anerkennung der Aerzte erworben hat, dass es gegenwärtig einen wichtigen Platz als tonisches und ersetzendes Mittel einnimmt. Wir glauben, dass es sich in diesem Falle um mehr als den augenblickliche Erfolg eines modernen Mittels handelt und dass der lacto-phosphorsaure Kalk eine bleibende Bereicherung unseres Arzneischatzes geworden ist. (Tribune médicale, 1874.)

Dr. Houzé de l'Aulnoit in Lille hat mit Rücksicht auf die Schwierigkeit, zur Transplantation stets menschliche Hautstückchen zu erlangen, Transplantationsversuche mit Zungen- und Wangenschleimhaut frisch getödteter Kaninchen und Rinder an Menschen angestellt. Die beiden Versuche mit Schleimhaut der Rindszunge ergaben negative Resultate. Von den 14 Versuchen mit Kaninchenschleimhaut waren 5 erfolgreich und 4 zweifelhaft. Bei gelungenen Transplantationen stösst sich die oberflächliche Zellenschicht ab, ebenso gehen die Drüsen zu Grunde und das Schleimhautstückchen bekommt ein narbenähnliches Aussehen (Gazette hebdom.). — John Paterson fand, dass bei wechselnder Transplantation mit schwarzen und weissen Hautstückchen bei demselben Individuum in 3 Fällen die schwarze Haut langsamer Epitel produzirte als die weisse. Ferner konnte er wiederholt die Beobachtungen bestätigen, dass schwarze Hautstückchen dunkel gefärbte, weisse helle Narbeninselchen bildeten. Verf. machte seine Versuche sowohl bei Negern wie bei weissen. — G. Troup Maxwell transplantirte auf ein Geschwür, welches nach einer Schussverletzung im Gesichte eines Negers entstanden war, Hautstückchen von seiner eigenen Haut, von denen 2 hafteten und Narben bildeten. In der ersten Zeit sah man die weissen Stellen aus weiter Entfernung, dann bildete sich ein schwarzes Netzwerk, welches Maxwell für Gefässe hielt in der weissen Insel und nach 3 Monaten war die ganze Narbe gleichmässig schwarz. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 10.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 3. *Erlangen*, am 16. Januar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Causation und Analyse der Herztöne von Prof. Dr. Wintrich. Die Wirkung des Leberthranes. Die Neubildungen am Nabel Erwachsener und deren operative Bedeutung. Ueber Ranula.

Zur Causation und Analyse der Herztöne

von

Prof. Dr. Wintrich.

Darüber hielt der Verfasser in der medizinisch-physikalischen Gesellschaft zu Erlangen am 14. Dezember 1874 einen Vortrag, welcher in nachstehender Skizze unseren Lesern mitgetheilt wird.

Die erfahrensten und tüchtigsten Kliniker und Physiologen aller gebildeten Nationen sind nach langer und gründlicher Arbeit und vielem Streiten mit imponirender Majorität zu der wissenschaftlichen Ueberzeugung gelangt, dass die sogenannten Herztöne zusammengesetzt werden aus den Klappentönen und dem systolischen Muskeltone.

I. Die Klappentöne.

Sie entstehen nur im Beginne der Systole und der Diastole des Herzens.

Die systolischen Klappentöne, isochron an der Valvula bicusp. und Val. tricusp. erzeugt, geben ihren Ton nicht während der ganzen Zeitdauer der Zusammenziehung des Herzmuskels und des dadurch erzeugten Blutdruckes auf dieselben, sondern die akustische Pause zwischen dem ersten Klappentone und der Wiederkehr der Diastole, also der Entstehung des sogenannten 2. Klappentones (Beginn der Diastole) nimmt proportional zur Langsamkeit der Herzrotationen einen längeren Zeitabschnitt in Anspruch, als die Tönung selbst.

Also die Zeitdauer des Tönens und die Zeitdauer der systolischen Klappenspannung decken sich nicht. Ganz so verhalten sich die Töne der Semilunarklappen der Aorta und Arter. pulmonalis. Man hört sie nur beim Beginne der Diastole. Zwischen diesem tonbegleiteten Anfang der Diastole und der Wiederkehr der Systole (I. Ton) liegt die 2. akustische Pause, ebenfalls rücksichtlich der Dauer proportional der Langsamkeit der Herzrotationen. Werden die letzteren durch Digitalis, grosse Gaben Kali nitricum, Veratrin, Icterus, Gehirndruck etc. sehr retardirt, so fällt es auch dem weniger geübten Forscher auf, dass die Dauer der Klappentöne sinnenfällig nicht so wächst mit der Verlangsamung der Herzfunktion, als die akustische Pause im 1. und 2. Herztempo. Mag also das Herz in einer Minute 100 Mal oder nur 30 Mal schlagen, so ändert sich die Zeitdauer der Klappentöne kaum nachweisbar, wohl aber die Länge der akustischen Pause, und zwar umgekehrt proportional zur Frequenz der Herzrotationen. Diese Unterscheidungen gelingen jedoch auch dem geübten Arzte nicht mehr, wenn die Frequenz der Herzrotationen eine grosse ist. Wir sind demnach berechtigt, bezüglich der Klappentöne, eine systolische und diastolische Pausenzeit zu unterscheiden.

Eine wissenschaftlich begründete Einsicht in die Causation und das eigenthümliche zeitliche Verhalten der Klappentöne in Rücksicht ihrer Kürze gegenüber der relativen Länge der Klappenspannung durch den Blutdruck während der ganzen Dauer der Systole und der Diastole wird vermisst.

Vielleicht helfen nachstehende Experimente und Erörterungen den Weg zu solcher Einsicht bahnen.

Die Herzklappen stellen membranartige Gebilde dar, welche durch ruckweise und plötzlich eintretenden Blutdruck gespannt werden.

Ahmen wir die gegebenen Verhältnisse nach! Beachten Sie folgende Vorrichtung:

Eine etwa 15 Cent. lange, nur 1 Millimeter in den Wänden dicke, im Lumen $4^1/_2$ Centim. haltige Kautschukröhre ist oben und unten an einen weissblechernen Ring luftdicht gebunden. Ueber das obere Ringende wird eine ganz dünne, kaum $^1/_2$ Millim. dicke Kautschuklamelle — ebenfalls luftdicht — befestigt.

Der untere Blechring zeigt sich durch eine aufgelöthete Blechkapsel verschlossen. Diese Kapsel trägt in der Mitte eine circa 2 Millimeter im Lumen haltende kleine Blechröhre, über welche eine kurze entsprechende Kautschukröhre fest gebunden ist, deren Lumen durch einen Quetschhahn luft- und wasserdicht verschlossen werden kann.

Diese Vorrichtung kann von der kleinen Blechröhre aus sehr bequem mit Luft, als auch luftblasenfrei mit Wasser oder einer andern tropfbaren Flüssigkeit so gefüllt werden, dass die am oberen Ende befindliche, ganz schlaff aufgebundene, sehr dünne Kautschuklamelle in diesem Zustande bleibt, oder auch verschieden stark gespannt werden kann. Bei geschlossenem Quetschhahn kann man durch ruckweise und plötzlich ausgeführten Händedruck auf die Kautschukröhre auch die Lamelle bis zur Kugelgestalt spannen.

Sobald man nun mit einer der genannten elastischen Flüssigkeiten durch möglichst schnell auf die Kautschukröhre ausgeübten Händedruck die Membran ebenfalls plötzlich spannt, so zeigt sich der Effekt diametral entgegengesetzt, je nachdem dieser Druck die vorher ganz schlaffe Membran oder diese trifft, wenn sie vor dem erfolgenden Drucke noch so schwach oder stark gespannt worden war.

Nur, wenn die ganz schlaffe Membran der schnelle Druck trifft, tönt sie ganz ähnlich einem Herzklappenton, ist sie dagegen, wenn auch nur sehr schwach gespannt, so vermag der noch so schnell und noch so stark ausgeübte Druck keinen Ton zu erzeugen.

Vergleicht man die Zeitdauer des Tones zu derjenigen der Spannung, so fällt sofort die Eigenthümlichkeit auf, dass nur der plötzliche Uebergang von der Gleichgewichtslage der Molekule (im schlaffen Zustande der Membran) zu dem des schnellen Auseinanderzerrens derselben bei der Spannung von dem Tone begleitet wird. Ein noch so starkes Weiterspannen, und erfolge dieses auch weiterhin verschieden ruckweise, gibt ein negatives Resultat.

Sehr interessant dürfte auch noch folgendes Verhalten sein: Treibt man die dünne Membran zu einer durchsichtigen, dünnwandigen Kugel auf und lässt sie in diesem Zustande etwa nur 10 Minuten verharren, so erscheint nachher im Umfange von beiläufig einem Cubikcentimeter in rundlicher oder ovaler Gestalt eine einsinkende, ganz schlaffe Stelle im Centrum der Membran, wenn diese vorher mässig gespannt über den Blechring gebunden worden war, während die angrenzenden Membrantheile in den Zustand der vorigen Spannung zurückkehren, sobald man durch Oeffnen des Quetschhahns die Luft bis zum Gleichgewichtszustande hatte austreten lassen. Der Hahn wird nach diesem Austritte abermals geschlossen und nun ruckweise auf die Kautschukröhre ein Druck ausgeübt. Dieser kann sogar sehr schwach sein, wenn er nur schnell genug erfolgt, so tönt diese kleine schlaffe Membranfläche sehr deutlich klappenähnlich. Nach einiger Zeit (5—15 Minuten) verliert sich die Erschlaffung und damit die Möglichkeit des Tönens. Nach zu ofter Wiederholung des Experimentes bleibt die bezeichnete Erschlaffung und damit die Fähigkeit der Membran, fort und fort zu tönen unter dem Einflusse derselben Umstände. Der auffindbaren Proportionalität bei der Causation solcher Töne wird man noch näher treten können, wenn man das Tönen von Membranen und ihnen ähnlichen Gebilden unter dem Einflusse des ruckweisen Zuges studirt. Wir benützen dazu verschieden grosse, kurze, lange, breite dicke Kautschukmembranen und solche Röhren. Werden alle diese vorerst, wenn auch nur mässig, durch Zug gespannt und erfolgt sodann ruckweise und plötzlich ein noch so starker Zug, so entsteht kein Ton, während er sofort erscheint, wenn diese Theile aus dem Zustande der vollständigen Ruhe und Erschlaffung plötzlich ruckweise in den der Spannung übergeführt werden. Auch hiebei begegnet man demselben Verhalten bezüglich der Zeitverhältnisse. Der Ton bildet sich nur während des raschen Ueberganges von der Erschlaffung zur Spannung und ist von sehr kurzer Dauer gegenüber der ohne Unterbrechung zunehmenden Spannung, welche bei Röhren relativ lange über die Zeitdauer des Tones fortgesetzt werden kann.

Durch eine hinlängliche Zahl von Veränderungen der Umstände in Rücksicht auf Grösse, Dicke, Länge etc. der Membranen und Röhren

und die verschiedenen Arten des Zuges gelangt man zu nachstehenden Sätzen und proportionalen Verhältnissen:

Bereits gespannte Membranen und Röhren aus Kautschuk versagen jede Tonbildung bei weiterer wenn auch plötzlichen und noch so starken Spannung.

1) Bringt man sie aber vom schlaffen Zustande durch raschen Zug zum Tönen, so zeigt sich dieser Ton von kürzerer Dauer als der fortgesetzte Zug.
2) Diese Dauer ist caeteris paribus direct proportional zur Schwingungsfläche der Membran oder zur Länge der Gummiröhre; aber umgekehrt proportional zur Dicke der Membran und Röhrenwände.
3) Die Schwingungszahl (Höhe) des Tones ist umgekehrt proportional zur Grösse und dem Gewichte der genannten Theile und direkt proportional zur Stärke der Spannung.
4) Die Intensität des Tones geht gleichen Schritt mit der Schnelligkeit und Stärke des Druckes oder Zuges.
5) Zu dicke und zugleich zu kleine kurze Membranen und Röhren bringt man weder durch plötzlichen Druck noch Zug zum Tönen, wenn sie sich auch vorher in vollkommener Ruhe (Gleichgewichtslage) befanden.

Eine weitere interessante Thatsache verdient Erwähnung:

Ziemlich grosse Membranen und lange Gummiröhren lassen, wenn man sie rasch und ruckweise mit einem Male in ihre Gleichgewichtslage zurückkehren macht, im Momente dieser Rückkehr ebenfalls einen klappenähnlichen Ton hören, welcher aber kürzer und schwächer ist, als der durch Ruck und Zug erzeugte erstere Ton. Kleine Flächen, wie die Herzklappen, und sehr kurze Röhren versagen diesen zweiten Ton *).

Diese beschriebenen Töne an elastischen Membranen, Röhren und ihnen ähnlichen Gebilden entstehen also überhaupt, wenn deren Moleküle aus dem Zustande des Gleichgewichts plötzlich durch Zug oder Druck gerissen und von einander gezerrt werden. Wenn durch Zug oder Druck dieses Gleichgewicht bereits gestört worden war, so vermag keine, wie immer der Stärke und Art nach verschiedene weitere Gleichgewichtsstörung durch Zug oder Druck einen Ton zu erzeugen. Schnellen die auseinandergezerrten Moleküle plötzlich in ihre Gleichgewichtslage zurück und schlagen so gleichsam auf einander, dann vernehmen wir bei sonst geeigneten Umständen wieder einen Ton, aber einen schwächeren und kürzeren, als die erstere Art des Tones war. Mit diesem Satze und den angegebenen proportionalen Verhältnissen bei der Causation solcher Töne gelingt eine klare Einsicht in das Zustandekommen und sonstige Verhalten der Klappentöne des Herzens, ohne dass die klinische Erfahrung einen erheblichen thatsächlichen Widerspruch erheben könnte. Man wird es verständlich finden, warum der Klappenton der V. bicusp. oder tricuspidalis fehlen kann bei vollkommener histologischer Intactheit dieser Gebilde und ungeschwächter oder sogar sehr verstärkter Muskelthätigkeit der betreffenden Ventrikel, wenn diese Klappen, ehe selbe der systolische, plötzliche Blutdruck treffen kann, schon vorher etwas gespannt worden sind während der Diastole der Ventrikel durch hypertrophische Muskeln in den zugehörigen Vorhöfen, oder bei hochgradiger Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta selbst mit colossaler excentr. Hypertrophie des linken Ventrikels, da während der Herzdiastole von dem elastischen Arteriensysteme her das Blut mit einer jedenfalls relativ grossen Kraft und Schnelligkeit in die Höhle des Ventrikels zurückgetrieben wird, um die Valv. bicuspidalis zu spannen, ehe ein ruckweiser noch so starker Zuwachs dieser Spannung durch die unmittelbar nachfolgende Ventrikelsystole hinzutritt. Wenn eine sehr kräftige praesystolische Contraction z. B. des linken Atriums die Valv. bicuspidslis rasch genug spannt, so liegt die grösste Wahrscheinlichkeit eines praesystolischen Klappentones nahe. Die systolische Tönung wird dadurch an der Valv. bicuspidalis unmöglich, nicht aber an der Valvula tricuspidalis, deren systol. Ton unmittelbar auf den praesystolischen der V. bicuspidalis folgen muss. Auf diese Weise kämen dann im 1. Herztempo Doppeltöne zur Wahrnehmung, deren Beurtheilung durch obige Umstände präciser wird.

Dass man an einzelnen sehr degenerirten Klappen, z. B. an der V. bicuspid., wenn dieselbe auch noch so verdickt und ihre Sehnenfäden, welche zu den Papillarmuskeln gehen, ebenfalls theils verwachsen, theils sehr ver-

*) Die Anwendung aller dieser Sätze auf die Umstände, unter welchen die elastischen Gefässröhren resp. Arterien allenfalls einen Ton zu vermitteln vermögen, sei den Lesern überlassen.

dickt sind, dennoch durch richtige instrumentale Auskultation neben den Geräuschen einen kurzen Klappenton unterscheiden kann, wenn einer der Klappenzipfel eine Insel eines dünn gebliebenen elastischen Membrantheiles einschliesst, dürfte nun begreiflich sein nach dem Experimente mit der zuerst beschriebenen Vorrichtung.

Nicht minder wird man Anstand nehmen, zu bezweifeln, dass die Sehnenfäden der Ventrikelklappen zur Erzeugung des ersten Klappentones ihren physikalisch wohl begründeten Antheil haben müssen, welcher Factor jedoch — selbstverständlich — bei der Bildung des 2. Klappentones an den Semilunarklappen der Aorta und Art. pulm. wegfällt.

II. Der systolische Muskelton des Herzens.

Sowohl klinische Erfahrungen, als ganz besonders das beweiskräftige, bekannte Experiment Dogiel-Ludwig's*) haben die Existenz des systolischen Muskeltones des Herzens ausser Zweifel gesetzt. Dass der Muskelton ein sehr tiefer (etwa 36 Schwingungen in der Secunde) sei, darüber belehrt das eigene Gehör und präciser noch die Helmholtz'schen Studien. Ebenso gibt die einfachste Beobachtung den Beweis, dass der Muskelton so lange nachhält, als die Contraction des Muskels dauert. Also wir haben auch einen systolischen, sehr tiefen Herzmuskelton und dieser muss erfahrungsgemäss so lange anhalten, als die Contraction des Muskels thätig ist, somit während der vollen Dauer der Systole.

Durch die Tiefe und Zeitdauer unterscheidet sich also der Herzmuskelton von den Klappentönen. Da die Klappentöne und der Muskelton so verschieden sind, warum fällt es so schwer, beide — allerdings isochronisch beginnenden — Erscheinungen von einander zu trennen?

Die Hauptursache liegt in der Art unserer Gehirnempfindungen beim Hören. Wenn zwei Tonquellen gleichzeitig auf das Gehörorgan wirken, so deckt der stärkere Eindruck den schwächeren und dies um so leichter, je grösser die Differenz der Stärke einerseits und je gleichartiger die Tonschwingungen andererseits derselben sind. Der Vortragende demonstrirte dieses Verhalten mittelst einer Stimmgabel. —

In jenen Fällen, in welchen wegen Schwäche des Herzmuskels der Klappenton überwiegt, deckt dieser den Muskelton; im Falle der Muskelton an Stärke dem Klappentone überlegen ist, deckt der erstere den letzteren.

Sobald man aber passende Resonatoren anwendet mit der veränderlichen Resonanzfähigkeit, wie solche der viel höheren Tonlage der kürzeren Klappentöne einerseits oder dem tieferen, längeren Muskeltone anderseits entspricht, so gelingt die Unterscheidung leicht und die Differenz der Tonstufe und der Zeitdauer zwischen beiden Schallerscheinungen fällt selbst dem Ungeübten auf. Einen solchen Resonator zeigte der Vortragende den Mitgliedern der Gesellschaft an zwei Kranken in der Form seines früher beschriebenen Polyskopes.

Zugleich bemerkte derselbe, dass alle Resonatoren einseitige Instrumente seien und z. B. auch das an sich vortrefflich verwerthbare Polyskop beim Aufsuchen der Fötalherztöne, oder der akustischen Erscheinungen, wie solche grössere Flüssigkeitsergüsse in den Thoraxraum begleiten, von dem unbewaffneten Ohre übertroffen werde. Das beste Hörinstrument, um das nackte Ohr zu ersetzen, sei ein etwa 1 Centim. dickes und 24 Centim. langes spanisches Rohr, unten und oben mit geeigneten Platten von Korkholz versehen. Die enthaltene Luft dient vortrefflich zur Verstärkung der Resonanz, ohne die Nachtheile der Consonatoren zu verursachen. Ein solches Stethoskop wurde der Gesellschaft vorgelegt und probirt.

*) Habe, unterstützt von Herrn Prof. Dr. Rosenthal, das bezügliche Experiment an einem mittelstarken Hunde mit aller Beachtung des Ausschlusses von Fehlerquellen voriges Jahr ausgeführt.

In einer Arbeit über die Wirkung des Leberthranes äussert sich Prof. Rudolf Buchheim unter Anderem also: Nachdem der Leberthran in der zweiten Hälfte der dreissiger Jahre als ein bei den norwegischen Fischern in Fällen von chronischem Rheumatismus beliebtes Volksmittel dem ärztlichen Publikum bekannt geworden war, spielte er eine Zeit lang fast die Rolle eines Universalmittels, bis sich allmählig seine Verwendung auf das noch heute übliche Mass beschränkte. Wodurch kann eigentlich der Leberthran nützlich werden? Da sich in demselben Spuren von Jod auffinden liessen, da ferner der Leberthran häufig bei Krankheiten angewandt wurde, in denen man auch Jod-

präparate zu geben pflegte, so glaubte man den Schluss ziehen zu dürfen, dass der Leberthran durch seinen Jodgehalt wirksam werde, welche Ansicht eine sehr grosse Verbreitung fand, ja es gibt noch jetzt Aerzte, welche den Leberthran durch einen Zusatz von Jod zu verbessern glauben. Eine zweite Hypothese, welche die Wirkung des Leberthranes aus einem Gehalte an Gallenbestandtheilen zu erklären suchte, konnte sich niemals so grossen Anklang verschaffen. Erst als das Mittel seit mehr als 20 Jahren im Gebrauche war, fing eine richtigere Auffassung an, laut zu werden. Man kam allmählig zu der Ansicht, dass der Leberthran nicht sowohl ein Arzneimittel im gewöhnlichen Sinne des Wortes, als vielmehr ein diätetisches Heilmittel sei, und dass eine Leberthrankur als eine Fettkur angesehen werden müsse. Berthé war der Erste, der die Frage, warum der Leberthran in dieser Beziehung vor anderen Fetten den Vorzug verdient, durch klinische Beobachtungen zu beantworten suchte. Er gab einer Anzahl Kranken, vorzugsweise Tuberkulösen, theils Leberthran, theils ein vegetabilisches Fett, besonders Mandelöl, in gleichen Dosen. Der Einfluss beider Fette auf die Ernährung der Kranken schien gleich zu sein, allein nach einem längeren Gebrauche des Mandelöles stellten sich fast regelmässig Verdauungsstörungen ein, die nach dem Gebrauche des Leberthranes ausblieben. Berthé gelangte so zu dem Schlusse, der Leberthran wirke zwar nur als Fett, sei aber leichter verdaulich als die gewöhnlichen vegetabilischen Oele. — Neun Jahre später veröffentlichte O. Neumann, welcher die Beobachtungen Berthé's nicht gekannt zu haben scheint, eine Abhandlung, in welcher er auf physiologisch-chemischem Wege zu demselben Resultate gelangte, wie dieser. Neumann fasste die Ergebnisse seiner Versuche in folgenden Sätzen zusammen: 1) dass der Leberthran der Fische sowohl trockene als nasse thierische Häute mit viel grösserer Leichtigkeit durchdringt, als alle anderen fetten Oele; 2) dass der schwarze Leberthran diese Eigenschaften in der ausgezeichnetsten Weise besitzt; 3) dass der seiner Gallenstoffe möglichst beraubte Leberthran seine leichtere Durchgängigkeit zum grössten Theile verliert und sich in dieser Hinsicht nicht wesentlich anders, als die anderen Oele, verhält; 4) dass der seiner Gallenstoffe beraubte Leberthran, wenn man ihn in angegebener Weise mit Galle behandelt hat, einen Theil seiner ursprünglichen leichteren Durchgängigkeit wieder erhält; 5) dass auch andere Oele, welche in gleicher Weise mit Galle behandelt worden sind, thierische Häute leichter, als vorher, durchdringen; 6) dass von den thierischen Fetten und den gewöhnlichen Pflanzenölen der Leberthran der Fische das am leichtesten oxydirbare ist und diese Eigenschaft wahrscheinlich Stoffen verdankt, welche in naher Beziehung zu den in der Galle enthaltenen stehen; 7) dass im Allgemeinen die Verbrennlichkeit der Fette im umgekehrten Verhältnisse zur Vollkommenheit der Athmung der Thiere steht, aus welchen die Fette gewonnen wurden, dass also die Fette der Fische und fischartigen Säugethiere viel leichter verbrennlich sind, als die entspreehenden der Landsäugethiere und Vögel; 8) dass das Leberfett eines jeden Thieres viel leichter oxydirbar ist, als das in anderen Theilen (Muskeln, Unterhautzellgewebe) desselben Thieres befindliche Fett; 9) dass das Leberöl der Fische das am leichtesten resorbirbare Fett ist. „Obgleich die Versuche Neumann's nicht frei von Vorwürfen sind", sagt nun Verf., „so scheinen sie immerhin zu Gunsten der Leichtverdaulichkeit des Leberthranes zu sprechen und es verdient daher diese Frage wohl, ihr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Wenn der Leberthran sich von den vegetabilischen Oelen durch seine Leichtverdaulichkeit unterscheidet, so muss auch seine Zusammensetzung von ihnen verschieden sein. Es ist nicht denkbar, dass das Stearin, das Palmitin und das Olein in dem einen Fette andere Eigenschaften haben sollten, als in einem anderen". — Der Leberthran besitzt eine schwach saure Reaktion und unterscheidet sich nach Verf. von den meisten übrigen fetten Oelen dadurch, dass er neben den Glyzeriden noch freie fette Säuren enthält. Die Menge dieser freien Säuren ist bei den verschiedenen Leberthransorten nicht gleich, sie beträgt etwa 5 pCt., bei den helleren Sorten auch noch etwas weniger, bei den dunkleren oft erheblich mehr. „Bei der Verdauung der Fette kommen bekanntlich", schliesst Verf., „zwei Sekrete wesentlich in Betracht, die Galle und der Pankreassaft. Während durch Galle die Fette in eine Emulsion verwandelt und dadurch zu ihrem Uebergange in das Blut geschickt gemacht werden, erfolgt durch den Pankreassaft eine theilweise Verseifung derselben. Die gebildete Seife ist aber nicht nur im Stande, selbst wieder einen Theil der Fette in Emulsion zu verwandeln, sondern auch eine geringe Menge davon aufzulösen. Wenn wir nun ein Fett in den Darm-

kanal einführen, welches neben den Glyzeriden noch freie fette Säuren enthält, so wird dadurch, dass diese durch den alkalischen Darmsaft neutralisirt werden, eine noch ungleich grössere Menge von Glyzeriden zur Ueberführung in das Blut geschickt gemacht, als wenn Galle und Pankreassaft allein auf sie eingewirkt hätten. — Während im gesunden menschlichen Organismus die Wirkung der Galle und des Pankreassaftes hinreicht, um so viel Fette als zur Ernährung nöthig ist, in das Blut überzuführen, treten krankhafte Zustände ein, in denen vielleicht die Fettverdauung beeinträchtigt ist, oder in denen wir eine grössere Menge von Fett, als bisher, in das Blut überzuführen beabsichtigen. In solchen Fällen pflegen wir den Leberthran anzuwenden. Derselbe hat für die Fettverdauung dieselbe Bedeutung, wie die Liebig'sche Kindersuppe für die Stärkmehlverdauung. Bei der Anwendung beider Mittel wird dem Darmkanale ein Theil der zu leistenden Arbeit abgenommen und derselbe auch im kranken Zustande befähigt, eine zur Ernährung hinreichende Menge der betreffenden Nahrungsstoffe in das Blut überzuführen. — Das konstante Vorkommen freier fetter Säuren im Leberthrane hat nicht nur Interesse für die Pharmakologie, sondern auch für die Physiologie. Es wird dadurch wahrscheinlich gemacht, dass in der Leber ebenso wie im Pankreassafte ein Ferment enthalten sei, welches die Glyzeride in Glyzerin und fette Säuren zu zerspalten vermag. Es wäre von Interesse, zu untersuchen, ob dieses Ferment sich in der Leber einiger oder aller Fische vorfindet, oder ob dasselbe auch anderen Thieren zukommt, sowie welche Bedeutung die theilweise Verseifung des Fettes für die Funktion der Leber habe. — Das Vorkommen von Fermenten, welche die Gyzeride in der angegebenen Weise zu spalten vermögen, beschränkt sich übrigens nicht auf Pankreas und Leber. In den Samen von Croton Tiglium, sowie von Elaeis Guineensis müssen ebenfalls derartige Fermente enthalten sein, wenigstens bestehen die daraus gewonnenen, im Handel vorkommenden Oele stets aus Gemengen von Glyzeriden mit freien fetten Säuren. Wenn nun auch ein Theil der Fette im Leberthrane in Form freier fetter Säuren enthalten ist, so folgt daraus noch nicht, dass das hier bestehende, bei den verschiedenen Leberthransorten nicht gleich bleibende Verhältniss der freien Säuren zu den Glyzeriden das für die Fettverdauung günstigste sei. Es ist daher die Aufgabe der Pharmakologie, zu ermitteln, welche Verhältnisse zwischen freien Säuren und Glyzeriden bestehen müssen, damit auch unter sonst ungünstigen Umständen die Ueberführung von Fetten aus dem Darmkanale in das Blut möglichst vollständig erfolge. Wir werden dann nicht mehr auf den Leberthran angewiesen sein, sondern auch anderen Fetten die gleiche Leichtverdaulichkeit ertheilen können". — Da der Leberthran nicht immer gut vertragen wird, sind verschiedene Vorschläge gemacht worden, um die Verdaulichkeit desselben zu erhöhen. So empfieht B. W. Foster, da nach Cl. Bernard durch Einführen von Aether in den Magen die Sekretion des Pankreassaftes vermehrt wird, entweder gleichzeitig mit dem Leberthrane oder kurze Zeit nachher etwas Aether einnehmen zu lassen. Das einfachste und natürlichste Mittel, um die Verdaulichkeit des Leberthranes zu erhöhen, wird jedoch nach Verf. darin bestehen, ihm eine gewisse Menge fetter Säuren zuzufügen. Hierbei stösst man jedoch auf eine neue Schwierigkeit. Die eigentlichen hier in Betracht kommenden Fettsäuren, die Stearinsäure und Palmitinsäure, sind geschmacklos und halten sich unverändert an der Luft. Da sie aber bei gewöhnlicher Temperatur fest sind und sich in diesem Zustande nur unbequem einnehmen lassen, so erscheinen sie für den obigen Zweck nicht gut brauchbar. Es würde sich daher nach Verf., wegen ihrer flüssigen Beschaffenheit, besser die Oleïnsäure eignen. Dieselbe besitzt indess die Eigenschaft, an der Luft lebhaft Sauerstoff anzuziehen, wobei sie sich braun färbt, dicker wird und einen widerlichen, kratzenden Geschmack annimmt. Die Gegenwart dieser veränderten Oleïnsäure im Leberthrane ist es auch, welche demselben seinen unangenehmen Geschmack ertheilt und wohl auch die leichten Verdauungsstörungen veranlasst, welche man im Beginne von Leberthrankuren bisweilen beobachtet. — Dagegen ist die reine, aus ihrer Bariumverbindung abgeschiedene Oleïnsäure von rein öligem, nicht unangenehmem Geschmacke und nach Verf. voraussichtlich frei von der verdauungsstörenden Wirkung der käuflichen Oleïnsäure. Da jedoch nach dem bisherigen Verfahren die reine Oleïnsäure immer nur in sehr geringer Menge erhalten wird, so wäre es eine Aufgabe der Wissenschaft, eine Methode aufzusuchen, um die Oleïnsäure in einer möglichst reinen, für den innerlichen Gebrauch geeigneten Form darzustellen. Die reine Oleïnsäure würde man nach Verf. theils für sich, theils in bestimmten Verhältnissen mit Glyzeriden gemengt, anwenden und da-

durch wahrscheinlich in den Stand gesetzt werden, mehr zu leisten, als bis jetzt durch den Leberthran erreicht wird. — Im gesunden Zustande nehmen wir neben einer grösseren Menge von Kohlehydraten eine beschränkte Quantität von Fetten zu uns. Da beiderlei Stoffe im Körper zum Theile zu ähnlichen Zwecken verwendet werden und sich bis zu einem gewissen Grade ersetzen können, da jedoch die Umwandlungen, welche sie erleiden, ihrer chemischen Natur nach sehr verschieden sein müssen, so besitzen wir nach Buchheim in den Fettkuren ein Mittel, durch welches wir eingreifendere Veränderungen im Chemismus des Stoffwechsels hervorzurufen im Stande sind, wie es uns kaum durch ein zweites zu erreichen möglich ist. (Allgem. medic. Centralzeitung, 1874. 30. Dezbr.)

Dr. Ernst Küster erörtert in dem „Archive für klinische Chirurgie“ 1874 S. 234 ff. die Neubildungen am Nabel Erwachsener und deren operative Bedeutung. Diese Erkrankungen finden fast nirgends in den Lehrbüchern der Chirurgie eine Erwähnung, wiewohl sie nicht ganz so selten sind, als man hiernach glauben müsste. Küster knüpft seine Betrachtungen an 8 ihm bekannt gewordene Fälle an. Schon Celsus erwähnt diese Krankheit; den ersten Fall veröffentlichte Fabricius Hildanus; Civadier soll in einem solchen Falle mit Erfolg operirt haben, doch war es dem Verf. nicht möglich, den bezüglichen Aufsatz zu Gesicht zu bekommen; ferner haben Fälle mitgetheilt Bérard (Dict. de méd. T. XXII Art. Ombilic), Storer (Boston med. and surg. Journ. 1864), Hue und Jaquin (Union méd. 1867 Nr. 112). Einen 6. Fall verdankt Küster der mündlichen Mittheilung von Wilms, welcher einen nicht operirbaren primären Nabelkrebs bei einem älteren Manne beobachtet hat. In Folge einer schweren Indigestion, die mit dem Nabelkrebse ausser allem Connex stand, trat der Tod ein. 7) (Aus v. Langenbeck's Klinik.) Ein 21jähriges Mädchen zeigte eine Geschwulst am Nabel, die seit der Geburt bestanden haben, in der letzten Zeit aber langsam gewachsen sein sollte. Die Geschwulst liess sich ausschälen, da sie mit einer Art Stiel in den Nabel hineinreichte, und erwies sich als ein ziemlich dünnwandiger Balg, in dem ein dünner atheromatöser Brei, Fett, Epitelzellen und Cholestearin sich befanden; doch hält Küster die Geschwulst für ein Dermoid nach ihrer Genese und ihrem Habitus, nicht für Atherom. 8) (Beobachtung Küster's.) Ein 36jähriger Mann hatte an einem spezifischen Geschwüre an der Eichel gelitten; 5 Monate später bemerkte er, dass der Nabel ohne nachweisbare Ursache zu nässen und am linken Umfange desselben eine Geschwulst sich zu bilden begann. Küster fand die linke Hälfte des Nabels von einer kleinfingergliedgrossen ungestielten Neubildung eingenommen, die breit und unbeweglich aufsass. An der etwas übelriechendes Sekret absondernden Oberfläche zeigten sich blossgelegte Papillen, so dass die Geschwulst ein himbeerähnliches Aussehen hatte; auch Schmerzen waren zeitweilig vorhanden. Küster vermuthete einen beginnenden Nabelkrebs und machte die Exstirpation, wobei es sich zeigte, dass die Hauptmasse der Geschwulst nicht nur bis in das Niveau der Nabelnarbe reichte, sondern dass auch auf der Nabelnarbe selbst sich kleine papilläre Auswüchse gebildet hatten. Küster konnte einen kleinen Rest der Geschwulst nicht entfernen, da er fürchten musste, das Bauchfell zu verletzen; dieser Rest wurde mit Höllenstein, später, als die Wunde ein unreines Aussehen bekam, mit rauchender Salpetersäure geätzt. Es erfolgte völlige Heilung. Die Geschwulst erwies sich bei der Untersuchung als ein einfaches Papillom. — Die am Nabel vorkommenden Geschwülste können von der Haut, der eigentlichen Narbe oder von dem fettreichen Bindegewebe des Umbilicalkanales ihren Ursprung nehmen. Die Haut des Nabels ist zu Erkrankungen besonders disponirt, da sie eine besondere Feinheit besitzt und sich auf ihr, namentlich bei fettleibigen Personen, vielerlei Unreinlichkeiten absetzen; auch das Sekret der Talgdrüsen trägt hiezu bei. Hierdurch können Neubildungen leicht entstehen und zwar aus der Epidermis, den Talgdrüsen und den Papillen; für die letztere Ursache ist der von Küster selbst beobachtete Fall ein Beispiel. Im Falle 7 glaubt Verf. ein Dermoid annehmen zu müssen, da Atherome nie angeboren vorkommen und eine dickere Wand und dickeren Inhalt als die dort gefundene Geschwulst haben. — Als aus der Narbe selbst stammend könnte der von Fabricius Hildanus mitgetheilte Fall aufgefasst werden. — Die 3. Lokalität, von der aus eine Neubildung am Nabel entstehen kann, ist der Umbilicalkanal nebst seinem Inhalte; eine solche Neubildung wird dadurch, dass sie die Nabelnarbe vor sich herdrängt und von ihr überzogen bleibt, eine glänzende glatte Oberfläche darbieten und, da sie den Nabelring zu passiren

hat, eine eigenthümliche Form annehmen, die als Pilzform bezeichnet wird. Hiezu zählt Küster die Fälle 2, 3, 4 und 5, drei primäre und eine sekundäre Geschwulst. Es sind bisher als Neubildungen beschrieben: I. Der Nabelhaut: Papillom und Dermoid; II. der Nabelnarbe: Papillom und Carcinom; III. des Umbilicalkanales: Sarkom, primäres Carcinom (Gallertkrebs) und sekundäres Carcinom (Medullarkrebs). — Auch für die Therapie der Nabelgeschwülste gilt der Grundsatz, sie möglichst rein und vollständig zu entfernen. Bei Entwickelung der Geschwulst in der Nabelhaut ist diese Indikation leicht, sehr schwierig dagegen beim Sitze derselben in der Narbe oder im Umbilicalkanale. Während Fabr. Hildanus mittelst eines schlüsselförmigen Instrumentes mit durchbrochenem Loche den Hautwulst niederdrückte und so die Narbe in die Höhe presste und zur Ansicht brachte, also der Schwierigkeiten auf unblutigem Wege Herr zu werden trachtete, spaltete Küster den Hautwulst bis auf die Linea alba durch einen diametralen Schnitt, der im Centrum aussetzte und den Nabel nach einer beliebigen Richtung in zwei Theile theilte. So kann man die Nabelnarbe in ganzer Ausdehnung übersehen und nach festgestellter Diagnose das operative Verfahren regeln. Bei gestielten Geschwülsten ist das Verfahren sehr einfach, viel schwieriger bei breitem Aufsitzen derselben. Wollte man den Hautwulst durchschneiden und durch Hervorziehen mit einer Hackenzange den Tumor zugänglich machen, um ihn durch Scheerenschnitte von seiner Basis abzulösen, so würde dies zur Eröffnung des Peritoneum unzweifelhaft führen, das ja mit der Nabelnarbe verwachsen ist. Wenn man in solchem Falle den diametralen Schnitt macht und beide Hälften isolirt abträgt, so hat man die Nabelnarbe vor Augen und kann sie sicher vermeiden. Ist der Ursprung der Neubildung tiefer, so muss zunächst die mikroskopische Untersuchung die Gut- oder Bösartigkeit der Geschwulst bestimmen. Ist sie gutartig, so kann man wie Fabricius die Unterbindung machen, die dann ziemlich ungefährlich ist. Recidivirt die Geschwulst oder ist sie bösartig, so ist nach Ansicht des Verf.'s die Eröffnung der Bauchhöhle gerechtfertigt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle würde Küster eine Hohlsonde einschieben und den Schnitt so erweitern, dass man einen Finger einführen kann, um den Darm zu schützen. Auf dem Finger würde dann ein geknöpftes Messer eingeführt, um das durch elliptische Schnitte vorher umschriebene Stück abzulösen. Am meisten würde hierbei das Ligam. suspensorium hepatis Schwierigkeiten machen und man müsste es, wenn die Neubildung durch den ganzen Umbilicalkanal verläuft, nachdem man die Basis der Geschwulst abgetrennt hat, so weit vorziehen, dass man es mit einer Naht fassen und die Blutung mit Sicherheit stillen könnte. —

Durch drei Krankheitsgeschichten in der Gazette médicale de Paris, 1874. 29, beleuchtet Dr. Tillaux die Möglichkeit, dass die unter dem Namen der „Ranula" zusammengefassten Geschwülste am Boden der Mundhöhle innerhalb 8, 5, ja 1 Stunde sich bilden können. Für ihre Entstehung sind folgende Momente massgebend: 1) Eine Obliteration der Ausmündungsstelle des Ductus Whartonianus, die alle 3 Mal nachgewiesen werden konnte. 2) Eine entzündliche Veränderung der Wände dieses Kanales, so dass sie zur Berstung resp. Ulzeration leichter als normal geneigt sind. 3) Vorhandensein des Fleischmann'schen Schleimbeutels über dem M. genioglossus. Letzterer ist mit dem Wharton'schen Gange immer genau verbunden und bietet für dessen Sekret eine präformirte Tasche, falls es nach der Mundhöhle abzufliessen verhindert ist. — Die Nothwendigkeit einer einfachen Ausweitung des Wharton'schen Ganges hinter der Stelle, an welcher er obliterirte, als Ursache der akuten Ranula anzunehmen, wird auf Grund experimenteller Untersuchungen verneint, dagegen hervorgehoben, dass vielleicht lokalisirte Oedeme mit demselben verwechselt werden können. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 7. *Erlangen*, am 13. Februar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Anatomie des Bauchfelles. Zur Beeinflussung des Augendruckes durch den Trigeminus. Ueber Magen-Gährung und Bildung von Magen-Gasen mit gelb brennender Flamme. Zur Behandlung der Hypospadie. Die Stadien der Melanose. Ueber Nichtexistenz von der Dentition abhängiger Krankheiten. Ueber Lungenentzündung nebst Bemerkungen über das normale Lungenepitel. Das interstitielle Knochenwachsthum. Das Kroton-Chloral-Hydrat und seine Wirkungen. Gehirnreizung Ursache nächtlichen Aufschreckens der Kinder. Fälle von Purpura mit Intestinalerscheinungen.

In Virchow's Archiv, LX. Bd. S. 66—92, bespricht Prof. Waldeyer die Hernia retroperitonealis und knüpft an diese Besprechung einzelne interessante Bemerkungen zur Anatomie des Bauchfelles. Bei der Obduktion eines an doppelseitiger Pneumonie verstorbenen 40jährigen Mannes fand sich nämlich, dass das ganze Dünndarmpaquet in einen weisslichen ziemlich dünnen Sack eingeschlossen war, der nach Zurückschlagung des grossen Netzes zum Vorschein kam. Der Sack hatte das Aussehen eines serösen Gebildes und hing nach allen Seiten mit dem parietalen Bauchfelle zusammen. Nachdem der Sack in der Mittellinie aufgeschnitten war, konnte das Dünndarmpaquet ohne Weiteres entfernt werden und man sah, wie das letzte Ende des Ileum durch eine genau dem Coecum gegenüberliegende Bruchpforte heraustrat. Offenbar lag hier eine Hernia retroperitonealis completa vor. Der Darm war in die Fossa duodeno-jejunalis hineingedrungen, hatte allmählig das rechte Blatt des Mesocolon descendens vor sich her gestülpt und sich auf diese Weise einen Bruchsack geschaffen. Dabei war die ursprünglich höher an der Uebergangsstelle des Duodenum in das Jejunum gelegene Bruchpforte nach Abwärts bis zum Coecum gerückt und so der ganze Dünndarm in den Hernialsack eingeschlossen. Während des Lebens waren keinerlei Erscheinungen aufgetreten, welche auf eine Anomalie in der Lagerung der Intestina hätten schliessen lassen. — Waldeyer knüpft hieran eine Reihe von Beobachtungen, welche er an 45 Leichen im Alter von 12 Wochen (intrauterin) bis zu 60 Jahren (beiderlei Geschlechtes) in Bezug auf die Retroperitonealgruben gemacht hat. Von den nach Treitz unterschiedenen 3 Gruben fand sich 1) die Fossa duodeno-jejunalis bei Erwachsenen in 73% der darauf untersuchten Fälle. Sie liegt an der Uebergangsstelle des Duodenum in das Jejunum und ragt trichterförmig zwischen die linke Duodenal- und die erste Aortenwand hinein. Ihre gewöhnliche Grösse entspricht dem Nagelgliede eines Fingers. Waldeyer theilt ein paar Fälle mit, in welchen sie eine exzessive Grösse erreicht hatte, jedoch nicht von Darmschlingen eingenommen war. Daran schliesst er die Schilderung eines Falles, in welchem die Grube von einer rundlichen Eingangsöffnung aus sowohl nach Oben als nach Unten hin dem Endtheile des Duodenum entlang ging. Hieran knüpft sich die Beschreibung einer Varietät, in welcher die Fossa duodeno-jejunalis durch eine vom Mesocolon transversum sich erhebende und gegen die Flexura Coli lienalis ziehende Bauchfellfalte eine Vortasche erhalten hatte, in deren Grunde erst die eigentliche Fossa duodeno-jejunalis sichtbar war. — 2) Die Fossa intersigmoidea fand sich in 84—85% aller Erwachsenen. Sie liegt im Mesenterium der Flexura sigmoidea zwischen den beiden Mesenterialblättern, ihr Eingang findet sich am unteren Blatte des Mesenteriums.

Sie gibt am seltensten zu Hernien Veranlassung, theils weil sie nur von Unten zugänglich ist und keinen festen Eingangsring besitzt (Treitz), theils weil sie in dem beweglichen Mesenterium gelegen den andrängenden Darmschlingen ausweichen kann. Dazu kommt, dass die enge Eingangsöffnung häufig einen von Oben klappenartig sich vorlegenden Verschluss hat. Meistens ist der Eingang spaltförmig und vermag die Grube des Phalanx eines Zeigefingers zu fassen. — Verf. lässt auf diese Schilderung der normalen Verhältnisse eine Beschreibung mehrerer anders geformter Intersigmoidalgruben folgen. 3) Am ausführlichsten behandelt er die Peritonealtaschen am Coecum und unterscheidet deren 4: a. die Fossa ileo-coecalis superior (Luschka), b. Fossa ileo-coecalis inferior (Huschke), c. Fossa coecalis (Huschke) u. d. Fossa subcoecalis (Treitz). — a. Die Fossa ileo-coecalis superior findet Waldeyer übereinstimmend mit Luschka als ein Grübchen am lateralen Umfange des Dünndarmendes, dessen faltige obere Begrenznng einen Zweig der Arteria ileo-colica einschliesst. b. Die Fossa ileo-coecalis inferior ist Luschka's bekannter „Recessus ileo-coecalis", der zwischen zwei vom Wurmfortsatze ausgehenden und gegen das Ileum ziehenden Falten gelegen ist. c. Die dritte Grube stellt eine ziemlich umfangreiche Peritonealtasche dar, die genau dem Endtheile des Coecums entspricht. d. Am wenigsten regelmässig findet sich die Taschenbildung ganz unterhalb des Coecums. — An die Auseinandersetzung der anatomischen Verhältnisse knüpft W. eine Darlegung der Entstehung der einzelnen Taschen, wobei er besonders auf die Beziehung einzelner grosser Gefässstämme zu den die Gruben einschliessenden Peritonealfalten Gewicht legt. 1) Fossa duodeno-jejunalis. Die Untersuchung einer Anzahl von Embryonen hat einen Zusammenhang der Entwicklung dieser Peritonealtasche mit dem Verlaufe der Vena mesenterica inferior ergeben. Die Wurzeln dieser Vene liegen anfangs, solange das Colon descendens noch ein ausgeprägtes Mesenterium hat, in diesem Gekröse, also nahe der hinteren Bauchwand. Die Mündung derselben in Zweige der Pfortader geschieht dagegen nahe an der vorderen Bauchwand. Je mehr das Mesocolon descendens schwindet (was nach Waldeyer durch das Wachsthum der Niere verursacht wird), desto mehr muss der Anfangstheil der Vena mesenterica inferior gegen die hintere Bauchwand gezogen werden. Der Endtheil dagegen bleibt nahe der vorderen Bauchwand fixirt, so dass schliesslich die Vene als freier Strang von Vorne und Oben nach Hinten und Unten durch den Bauchraum hindurchläuft. Dabei hat das obere Endstück der Vene den bekannten bogenförmigen Verlauf. Es muss sich also nothwendigerweise um dieselbe eine Peritonealfalte bilden, in deren freiem Rande eben dieses bogenförmige Endstück gelegen ist. Diese Falte ist die Plica duodeno-jejunalis. Gerade an dieser Stelle erhebt sich nun auch das Duodenum zum freiliegenden Jejunum, wobei es nach rechts umbiegt. Die Plica wird nach links und unten, die Flexura duodeno-jejunalis nach rechts, vorne und oben gezogen. Zwischen beiden muss sich also eine Grube, die beregte Fossa duodeno-jejunalis, ausbilden. — 2) Fossa intersigmoidea. Die Bildung derselben hat Treitz von dem Descensus der linksseitigen Sexualdrüse abgeleitet. Dem gegenüber glaubt Waldeyer, dass der relativ kleine Hoden und noch mehr der Eierstock durch Zug an dem starken Mesocolon descendens überhaupt nicht wirken könne, vielmehr sei der Vorgang folgender: Während beim Wachsthum der Flexura sigmoidea deren Mesenterium mehr und mehr von der hinteren Bauchwand abgehoben wird, widerstreben an einer Stelle, die bei dem Embryo gerade vor dem linken Ureter gelegen ist, 2 Gefässfalten diesem Zuge, eine den Vasa haemorrhoidalia sup., die andere den Vasa spermatica int. angehörig. Nothwendig muss auf diese Weise eine trichterförmige Grube entstehen, zunächst nur von 2 seitlichen Gefässfalten, durch die sie mit der hinteren Bauchwand in Verbindung bleibt. Beim weiteren Vorwärtswachsen werden diese Falten auch von hinten her durch eine sichelförmige Peritonealduplikatur verbunden. Die Oeffnung der Grube erhebt sich dadurch über die Basis des Mesenteriums der Flexura iliaca. — 3) Die Entstehung der Fossa coecalis und subcoecalis denkt sich Waldeyer in der Weise, dass der Blinddarm noch durch weiteres Wachsthum nach Abwärts rückt, wenn bereits das Ende des Colon ascendens fixirt ist. Er wird dadurch an seinen beiden Seiten wie auch am Grunde Peritonealtaschen bilden müssen. —

Dr. J. Hirschberg zu Berlin schreibt dem Centralblatte für die mediz. Wissenschaften, 1875, 30. Januar, unter dem Titel „zur Beeinflussung des Augendruckes durch

den Trigeminus“ was folgt: Reizung des Nerv. trigeminus erhöht den Augendruck nach v. Hippel und Grünhagen in spezifischer Weise, nach Adamük nur durch Steigerung des Blutgefässdruckes. Durchschneidung des Trigeminus (Donders und Snellen) bewirkt nach einiger Zeit eine erhebliche Verminderung des Augendruckes; v. Hippel und Grünhagen fanden die letztere erst nach Eintritt der neuroparalytischen Keratitis und leiten sie davon ab; auch v. Gräfe neigte zu dieser Erklärung. „Auch beim Menschen ist nach Lähmung des Trigeminus wiederholt bedeutende Konsistenzverminderung des Auges beobachtet worden; doch war auch hier gewöhnlich schon ein Anfang von Ernährungsstörung der Hornhaut vorhanden; umgekehrt war in solchen Fällen, in welchen die Weichheit des Bulbus ausblieb, auch keine neuroparalytische Keratitis aufgetreten.“ (Leber, im Handbuch der Augenheilkunde von A. Gräfe und Th. Sämisch, II, 1, 379.) — „Der folgende Fall stellt demnach eine Erweiterung des pathologischen Beobachtungsmaterials dar und bestätigt die Ansicht von Donders auch für den Menschen. Am 17. Dezember kam eine 53jährige Frau in meine Poliklinik, die seit September 1873 an Reissen in der rechten Kopfhälfte litt, wozu im Oktober 1873 Herabfallen des rechten Oberlides sich gesellte. Das linke Auge ist normal, liest Sn. XX in 15′, Sn. $1^1/_2$ in 8″; Gesichtsfeld 65, 80, 55, 55, 50, 55, 70, 95, 95, 95, 80, 75°. Rechts besteht absolute Amaurose und bei äusserlich normalem Augapfel extraoculare Atrophie des Sehnerven, weisse atrophische Exkavation der Papille; ferner mittlere Ptosis und Mydriasis sowie Adduktionsstellung. Der Bulbus kann nicht über die Mittellinie abduzirt, auch gar nicht gehoben werden; die Einwärtswendung und ebenso die Bewegung nach Unten sind beschränkt. Die rechte Gesichtshälfte ist vollkommen anästhetisch und analgetisch; auch die rechte Kornea, Mundschleimhaut und Zungenhälfte sind vollkommen gefühllos. Auf der Wangenhaut besteht eine bohnengrosse tiefe Verbrennungsnarbe, dadurch entstanden, dass die Patientin, etwa vor einem Jahre, in therapeutischer Absicht ein glühendes Bügeleisen an die Wange brachte, ohne davon eine Empfindung zu verspüren. Der N. facialis funktionirt normal, ebenso die Nerven der Extremitäten und des Rumpfes; die Intelligenz hat nicht gelitten. Es besteht also rechts und zwar wahrscheinlich durch basale Leitungsunterbrechung Paralysis N. optici, abducentis, trigemini completa, Par. N. oculomot. paene completa. Dass hier keine Spur von neuroparalytischer Keratitis vorhanden, ist bereits erwähnt; ebenso kann man jede Affektion des N. sympath. dexter ausschliessen. Die tastbare Spannung des rechten Augapfels ist aber, gegenüber der anderen Seite und gegenüber der Norm konstant und bedeutend herabgesetzt ($-T_1$); und wenn man mit einem zusammengefalteten Papierstreif die anästhetische Hornhaut nur leicht berührt, sieht man jedes Mal an der Berührungsstelle eine deutliche Depression.“ —

Ueber Magen-Gährung und Bildung von Magen-Gasen mit gelb brennender Flamme berichtet Dr. A. Ewald in Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv, 1874, S. 217—233. Nach ihm finden sich in der Literatur nur zwei Fälle von Entleerung brennbarer Gase aus dem Magen verzeichnet. In beiden brannte das Gas mit farbloser Flamme. Ein Fall, in welchem das Gas angezündet leuchtete wie in dem vom Vf. mitgetheilten, scheint überhaupt noch nicht beobachtet worden zu sein. Es handelte sich dabei um einen Kranken, der seit Jahren an Verdauungsstörungen litt, ohne indessen sehr heruntergekommen zu sein. Die Produktion von Gas war intermittirend: es wechselten Tage, an denen er hauptsächlich sauren Mageninhalt entleerte, mit solchen, an denen die Ructus Gas heraufbeförderten. Schon nach 9maliger Anwendung der Magenpumpe wurde das Auftreten brennbaren Gases nicht mehr beobachtet. Das Gas wurde über Quecksilber gesammelt und 2 Analysen desselben ergaben:

	I.	II.
Kohlensäure . .	17,4	20,57
Wasserstoff . . .	21,52	20,57
Grubengas . . .	2,71	10,75
Oelbildendes Gas	Spur	0,20
Sauerstoff . . .	11,91	6,52
Stickstoff . . .	46,44	41,38.

In beiden Fällen enthielt das Gas eine Spur Schwefelwasserstoff. Der durch Erbrechen entleerte flüssige Mageninhalt wurde von Rupstein untersucht. Derselbe fand darin Milchsäure (im ersteren Falle 0,856 Grm. milchsauren Kalk) und Essigsäure. Eine zweite Portion, bestehend aus ca. 500 Ccm. einer trüben weisslich-gelben dickflüssigen Masse, wurde mit Milchsäure angesäuert, destillirt und aus dem Destillate die Barytsalze darge-

genentzündung, deren Entwickelung hauptsächlich nach dem mikroskopischen Befunde der verschiedenen Stadien Friedländer eingehend studirte. Gleichzeitig werden bemerkenswerthe Beobachtungen über das Epitel gesunder Lungen mitgetheilt. Friedländer weist, namentlich durch seine Zeichnungen, überzeugend nach, dass die Lungenalveolen nicht ein unterbrochenes, ungleichmässiges, sondern — in Uebereinstimmung mit Chrzonczewsky u. A. — ein kontinuirliches, gleichmässiges ächtes Epitel besitzen; er widerspricht zugleich Buhl, der demselben die Natur eines Lymphgefässendotels vindizirt. Diese blassen, polygonalen Plattenepitelien schwellen an, werden trübe und kugelich im ersten Stadium der Entzündung (Engouement). Dasselbe geschieht aber auch beim Lungenödem, welches Friedländer künstlich erzeugte, und ist auch an gesunden Lungen zu demonstriren, wenn dieselben mit Serum oder wässeriger Flüssigkeit vor der Untersuchung durchtränkt worden waren. Hieraus ist nach Friedländer zu schliessen, dass auch bei der Entzündung die trübe Schwellung der Alveolarepitelien als ein passiver Prozess, bewirkt durch die grössere Durchfeuchtung mit Flüssigkeit, aufzufassen sei, indem gleichzeitig ausser Hyperämie eine serös-blutige Exsudation in die Alveolen zu beobachten ist. Die trüben, intumeszirten Epitelien, die häufig — was nach Friedländer normal sei und nicht für eine Wucherung spreche — mehr als einen Kern enthalten, desquamiren zum grossen Theile und bilden einen Bestandtheil des Alveolen-Exsudates. Im weiteren Verlaufe der Entzündung beobachtete Friedländer eine auffallende Anhäufung weisser Blutkörperchen in den kleinen Gefässen der Alveolen; sodann erscheinen im interstitiellen Bindegewebe zahlreiche lymphoide Zellen und endlich sieht man auch das Lumen der Alveolen mit denselben angefüllt, derart, dass die feste Füllungsmasse derselben fast ganz aus ihnen besteht. Die Erklärung des Vorganges im Sinne der Cohnheim'schen Entzündungslehre durch Auswanderung weisser Blutkörperchen liegt nahe. Vielfach beobachtete Friedländer auch lymphoide Körperchen in den Epitelzellen, an denen er übrigens auch Protoplasmabewegung wahrnehmen konnte. — Friedländer hat seine, in jeder Beziehung exakten Beobachtungen zwar nur an Thieren bei experimentell hervorgerufener Pneumonie (bewirkt nach Traube durch Herabfliessen der Mundflüssigkeit in die Luftwege in Folge von Vagusdurchschneidung) angestellt; er zweifelt aber nicht, dass dieselben auch auf die katarrhalische Pneumonie des Menschen ihre Anwendung finden dürfen. Hier tritt nun ein bemerkenswerther Gegensatz zwischen ihm und Buhl hervor, welcher Letztere bekanntlich eine ächte katarrhalische Entzündung der Lungenalveolen — weil er deren Epitel für kein ächtes hält — überhaupt leugnet und das in den Alveolen angehäufte Sekret theils für desquamirtes Endotel, theils für aspirirtes Bronchialsekret ausgibt. Durch Friedländer sind Buhl's Bedenken gegen die Möglichkeit einer wahren katarrhalischen Pneumonie als gehoben anzusehen und ist sogar der direkte Beweis geführt worden, dass in den Alveolen primäre Entzündungsprodukte in der Form lymphoider Zellen — als ausgewanderte weisse Blutkörperchen — ganz unabhängig von den Bronchien und ganz abgesehen von den desquamirten Epitelien auftreten können. Durch Friedländer ist ferner eine Betheiligung an der Zellenwucherung überhaupt mehr als zweifelhaft geworden und die Desquamation sinkt — wie ja auch Buhl selbst für die meisten Formen der Entzündung zugibt — zu einem rein passiven Prozesse herab. (Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 22 u. 27, 1874.)

Dr. Georg Wegener geht die in neuerer Zeit für das interstitielle Knochenwachsthum geltend gemachten Gründe kritisch durch und kommt zu dem Schlusse, dass dieselben durchaus nicht strikte beweisen, was sie beweisen sollen, sondern dass die angeführten Thatsachen sehr wohl durch Apposition und Resorption erklärt werden können. Er hat an einer grossen Anzahl von Thieren den Versuch von Hunter wiederholt, der darin besteht, dass in die Diaphyse von Röhrenknochen junger, im Wachsthume begriffener Thiere Stifte in gemessener Distanz eingeschlagen werden, und dass man nach längerer Zeit untersucht, ob diese Distanz eine Aenderung erfahren habe. Zu diesen Versuchen eignen sich Kaninchen und Hühner wegen der grösseren Festigkeit ihrer Knochensubstanz besser, als Katzen oder Hunde, bei welchen Verschiebungen der Stifte leichter möglich sind, auch leichter eine Eiterung zu Stande kommt. Die erste Reihe von Versuchen wurde an der Tibia oder dem Femur in der angeführten Weise vorgenommen und es wurde dabei gefunden, dass selbst, wenn der Knochen zu Ende des Versuches drei oder vier Mal

so lang war als im Beginne, doch der Abstand der eingetriebenen Stifte sich nicht in messbarer Weise verändert hatte. In wenigen Fällen nur hatte eine pathologische Knochenneubildung gegen die Markhöhle zu eine schiefe Richtung der Stifte und dadurch eine geringe Vergrösserung oder Verkleinerung ihrer Distanz zur Folge gehabt. — Wegener wiederholte die Versuche Wolff's, indem er die Diaphyse nahe ihren beiden Enden durchbohrte, durch die Bohrlöcher einen Draht zog, dessen Enden fest zusammengedreht wurden; in keinem Falle entwickelte sich in Folge dessen eine Verkrümmung des Knochens, sondern die einzige Veränderung bestand darin, dass die Drahtringe allmählig gegen die Mitte des Knochens, zur Markhöhle, wanderten, während sich gleichzeitig die Entfernung der Epiphysen von den Bohrlöchern vergrössert hatte. Die abweichenden Resultate Wolff's sind nach Wegener's Ansicht durch unrichtige Beurtheilung pathologischer Vorgänge (Eiterung, Veränderung der Thätigkeit des Periostes, Veränderung der Resorptionsvorgänge) gewonnen. Wurde ein Drahtring subperiostal um einen wachsenden Knochen gelegt (nach Duhamel), so war der Erfolg beim Gelingen des Versuches je nach der gewählten Stelle verschieden: da, wo das Dickenwachsthum gleichmässig erfolgt, rückte der Ring gleichmässig gegen die Markhöhle vor und da, wo an einer Seite stärkeres Dickenwachsthum stattfindet, dringt nur der betreffende Theil des Ringes in die Corticalis ein; an Stellen endlich, an welchen die Form des Knochens durch Resorption weiter entwickelt wird, entfernte sich der entsprechende Theil des Ringes von der Oberfläche des Knochens. Den Beweis dafür, dass das Wandern des Ringes durch periostale Apposition und Resorption bedingt ist, lieferten die Fälle, in welchen (wie an der Tibia) der Ring zum Theile in die Markhöhle gerückt war, zum Theile sich von der Oberfläche des Knochens entfernt hatte. Für diese Thatsache sowie auch dafür, dass ein unter das Periost geschobenes Metallplättchen (Wiederholung des Versuches von Flourens) allmählig im Laufe des Wachsthums nach innen wanderte, gibt die Expansionstheorie keine ausreichende Erklärung. Diese Versuche beweisen vielmehr, dass das Dickenwachsthum durch Apposition aussen und Resorption innen erfolgt. — Ein Theil der Versuche Wegener's betrifft die Frage, ob das Längenwachsthum der Röhrenknochen von den Intermedianknorpeln ausgehe. Wurden in einem Röhrenknochen Nägel so eingeschlagen, dass mehrere in der Diaphyse steckten, einer aber in der Epiphyse, so war das Resultat stets, dass die Distanz der Nägel in der Diaphyse unter einander unverändert blieb, während die Distanz zwischen diesen und dem Nagel in der Epiphyse beträchtlich zunahm. Wurde ein Intermedianknorpel durch eine Metallspange (ein Metallstab, dessen beide zugespitzte Enden rechtwinkelig ungebogen waren) so überbrückt, dass eine Spitze in der Epiphyse und die andere in der Diaphyse festsass, so blieb der betreffende Knochen (gegen den gleichnamigen der anderen Seite gemessen) im Wachsthume auffällig zurück. Die Reihen der Knorpelzellen im Intermedianknorpel standen dann dichter, die Zellen waren abgeplattet und ihre untersten Lagen verfettet. In einigen Fällen wurde die Metallspange durch den Wachsthumsdruck gesprengt oder verbogen. Aehnliche Resultate ergab ein statt der Spange angelegter Drahtring. Wurde der Knorpel bloss an einem Rande komprimirt, so ging an dem anderen das Wachsthum fort und der Knochen wuchs krumm. Einen weiteren Beweis für das Wachsthum durch Apposition geben die Versuche mit Krappfütterung und mit Phosphorfütterung. Durch die erstere wird die zuletzt gebildete Knochenschichte zunächst dem Intermediarknorpel roth gefärbt, setzt man die Fütterung aus, so lagert sich zwischen die rothe Schichte und den Knorpel eine ungefärbte Schichte: bei der Phosphorfütterung wird die neugebildete Knochensubstanz nächst dem Intermediarknorpel kompakt statt spongiös, beim Aussetzen der Phosphorfütterung schiebt sich zwischen diese kompakte Schichte und den Knorpel wieder eine spongiöse und so kann man durch wiederholt unterbrochene Fütterung mit Phosphor an allen Knorpelfugen mehrere alternirende Lagen von kompakter und spongiöser Knochensubstanz zur Entwickelung bringen. Somit sprechen alle von Wegener angestellten Versuche dafür, dass das Wachsthum der Knochen, wenn nicht ausschliesslich, so doch hauptsächlich durch Apposition und Resorption erfolgt. (Virchow's Archiv LX. Bd. Heft 1.)

Nach Dr. J. Burney soll die physiologische Wirkung des von Krämer und Pinner zuerst dargestellten und von Liebreich näher untersuchten Kroton-Chloral-Hydrates ($C_4H_3Cl_3O$) wesentlich von der des

gewöhnlichen Chloral-Hydrates (C_2HCl_3O) verschieden sein. Das Krotonchloral besteht aus kleinen, glitzernden, tafelförmigen Krystallen, welche ganz unregelmässig an einander passen. Diese sind spezifisch leicht (schwimmen auf dem Wasser), sind schwer löslich in kaltem und leicht löslich in heissem destillirten Wasser. In der Hitze verflüchtigt sich das Krotonchloral leicht, bei gewöhnlicher Temperatur ist es ziemlich beständig und hat einen stechenden Chlor-Kamphor-Geruch. In mit warmem Wasser verdünntem Glyzerin (1—4) löst es sich leichter als im Wasser allein. Die stärkste Lösung, welche auch bei gewöhnlicher Temperatur das Krotonchloral nicht ausfallen lässt, wird nach Burney nach folgender Formel bereitet: Krotonchloralhydrat. 4,0 — Glyzerini 15,0 — Aqu. destill. tepid. 45,0 und schmeckt diese Lösung leicht bitter und nach Camphor. Das Präparat kann übrigens auch in Pillenform verordnet werden. — Therapeutische Versuche hat Dr. J. Burney mit demselben angestellt bei Neuralgieen der verschiedensten Nerven, bei diffusen Muskelschmerzen, zur Bekämpfung der verschiedensten Nervenzufälle und Krämpfe, des Hustens und endlich als einfaches Hypnotikum, und führt eine grössere Anzahl kurzer Krankheitsgeschichten an, welche die Wirksamkeit des Mittels erweisen. — Es wirkt in weit kleineren Mengen als das gewöhnliche Chloral; z. B. gab es Verf. bei heftigen Neuralgieen mit Erfolg in Dosen von 0,1—0,3 zwei-drei-stündlich oder 1—2 Mal täglich. Seine Wirkung ist individuell sehr verschieden, denn einzelne Individuen werden nach einer Gabe von 0,1 schon schläfrig, andere schmerzfrei und andere dagegen widerstehen einer Dosis von 0,6. Vorläufig meint Dr. Burney, dass man das Kroton-Chloral in Gaben von 0,3 oder in noch kleineren Mengen in Zwischenräumen von $^1/_2$—1 Stunde gefahrlos nur so lange verabreichen könnte, bis im Ganzen 0,9 konsumirt sind. (The Lancet, 1874.)

Dr. Steiner betrachtet das nächtliche Aufschrecken der Kinder als Ausdruck einer Gehirnreizung. Es stellt sich in der Regel während des ersten festen Schlafes ein, in Folge von Gesichtshallucinationen, welche so heftigen Schrecken verursachen, dass die Kinder aus dem Schlafe auffahren, jammern und schreien, gleichsam in eine Art transitorischer Ekstase verfallen, ohne dass das Bewusstsein dabei erwacht und späterhin eine Rückerinnerung des Zustandes sich einstellt. Der Zustand tritt nur bei schlecht genährten und leicht erregbaren, besonders furchtsamen Kindern ein. Die Reizung des Gehirnes, welche den Anfall veranlasst, geschieht nach Steiner idiopathisch, nicht aber auf dem Wege des Reflexes, weder vom Intestinaltraktus aus durch Indigestion, Helminthen oder dergl., noch von Seiten der Dentition her. Wohl aber wird das Hirn gelegentlich gereizt durch eine unpassende und besonders vor dem Einschlafen stattfindende Anregung der Phantasie. Unter Umständen, besonders wenn die Paroxysmen allmählig an Intensität und Häufigkeit zunehmen, kann der Pavor nocturnus der Vorläufer einer Gehirnkrankheit sein. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, N. F. VIII. 2.)

Dr. Henoch macht Mittheilung von vier, im Laufe mehrerer Jahre von ihm beobachteten Fällen von Purpura, welche mit erheblichen Intestinalerscheinungen, bestehend in Koliken, Empfindlichkeit des Leibes, Erbrechen (oft grüner Massen) und in blutigen Entleerungen, kombinirt waren. Das Auftreten der Purpuraflecken war in drei Fällen von rheumatoiden Schmerzen, in einem Falle auch von Anschwellung der Gelenke begleitet. Der geschilderte Symptomenkomplex trat in allen Fällen schubweise, mit Intervallen des Wohlbefindens von mehreren, selbst acht Tagen, auf, so dass die Krankheit im Ganzen stets mehrere Wochen oder Monate dauerte. Der Sitz der Purpuraflecken war vorzugsweise Abdomen, Genitalien und untere Extremitäten. Fieber begleitete die Krankheit nur in mässigem Grade und nicht konstant; die Temperatur überschritt nie 38,6°. Die Fälle endeten sämmtlich in Genesung. Bei Durchmusterung der Literatur hat aber Henoch drei von anderen Beobachtern beschriebene Fälle konformer Art ausfindig gemacht, welche lethal endeten. Die Art des Zusammenhanges zwischen den Intestinalerscheinungen und den der gewöhnlichen Form der Purpura eigenen Symptomen lässt Henoch einstweilen unerörtert. (Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 51, 1874.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 5. *Erlangen*, am 30. Januar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber durch Exsudate im Mittelohre hervorgebrachte Erscheinungen. Die gewöhnlichen Pulsphänomene im Augenhintergrunde. Fähigkeit der Leber zur Aufnahme und Abscheidung des Gallenfarbstoffes. Die Corpora lutea und Ueberwanderung des Eies. Die Sterilität geschlechtskranker Frauen. Die Wirkung der Chassepotkugeln. Gefährlichkeit des Nitro-Oxygen-Gases.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom 18. Dezember 1874 schildert Prof. Dr. Gruber in Kürze die Erscheinungen, welche durch Exsudate im Mittelohre hervorgebracht werden. Die Gebilde, welche die Räume des Mittelohres begränzen, sind der benignen Resorption dieser Exsudate sehr ungünstig. Wenn auch im normalen Zustande des Gehörorganes die Eustach'sche Ohrtrompete einen Abzugskanal für die in den Räumen des Mittelohres angesammelte Flüssigkeit bildet, so ist doch in solchen Fällen, in denen die Herausbeförderung eines Exsudates aus der Trommelhöhle am meisten gewünscht wird, die Schleimhaut der Tuba selbst so hochgradig geschwellt, dass der Durchgang der zähschleimigen oder eiteri-Massen nicht leicht möglich ist. Zur Entfernung solcher Exsudate wenden die Ohrenärzte die Luftdouche oder die künstliche Durchbohrung des Trommelfelles an. Die verschiedene Wirksamkeit der Luftdouche zur Herausbeförderung der Exsudate aus der Trommelhöhle hängt von individuellen Eigenthümlichkeiten in dem anatomischen Bau der einzelnen Abschnitte des Mittelohres ab, wie sich der Vortragende durch Untersuchungen an 50 Schläfenbeinen zu überzeugen die Gelegenheit hatte. — Er fand nämlich, dass die Anfangsmündung der Tuba Eustachii am Isthmus in nicht erkrankten Gehörorganen von $1^1/_2$—$4^1/_2$ Mm. differire, dabei ist die Mündung bald kreisrund, zuweilen auch sehr unregelmässig, namentlich durch Auswachsen der von der Pars tympanica begränzten vorderen Wand der Tuba kann dieselbe so weit verengt werden, dass sie eine winkelige Spalte von 2—3 Mm. Höhe und $^3/_4$ Mm. Breite darstellt. — Weiters finden sich cristaartige Vorsprünge am Boden, auch an der äusseren Wand der köchernen Tuba, welche das Lumen derselben beeinflussen. Auch die hintere Wand des Canalis caroticus kann in Ausnahmefällen gegen die Trommelhöhle hier als konvexer Knochenvorsprung markirt sein. Von höchstem Belange ist auch das Verhalten des Sulcus jugularis. Ist dieser mässig entwickelt, dann zeigt auch der Boden der Trommelhöhle die regelmässige, nach oben konkave Schalenform. Gewisse Anomalien des Sulcus aber, auf welche Dr. Zuckerkandl in einer diesbezüglichen Arbeit aufmerksam machte, sind am Boden der Trommelhöhle in der Weise ausgedrückt, dass jeder Konkavität am Sulcus gegen die Trommelhöhle hin eine Konvexität entspricht, welche die Tympanalmündung der Tuba in ihrer Form natürlich modifizirt. Vertiefungen und vorspringende Knochenlamellen in der Trommelhöhle dienen zur Bildung von Fächern, in welchen Exsudatmassen eingelagert liegen. Gruber glaubt, dass die Luftdouche zur Herausbeförderung von Exsudaten aus der Trommelhöhle für eine Anzahl von Fällen unpassend ist, namentlich da, wo es sich um eiterige

oder gar jauchige Exsudate handelt, indem diese Exsudate durch die Luftdouche sehr leicht aus der Trommelhöhle in die Zellen des Warzenfortsatzes geschleudert werden können, wo sie zu gefährlichen Entzündungsprozessen Veranlassung geben. — Er machte daher eine andere Methode zur Herausbeförderung solcher Exsudate ausfindig. Mit einer eigens hiezu konstruirten Saugspritze wird das Exsudat durch eine schon bestehende oder zu diesem Behufe im Trommelfell anzulegende Lücke extrahirt. Das Instrument, welches von dem Vortragenden der Versammlung gezeigt wird, ist sehr leicht zu handhaben und Vortragender ist der Meinung, dass man in einzelnen Fällen, bei entsprechender Biegung des Ansatzrohres mit demselben bis in die Zellen des Warzenfortsatzes werde reichen können. Experimente an Leichen zeigten überdies, dass das Exsudat bei einer gewissen Neigung des Kopfes aus den Zellen des Warzenfortsatzes in die Trommelhöhle gelangen könne, von wo es dann mit Leichtigkeit herausgesogen wird. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1875, 1.)

Ueber die gewöhnlichen Pulsphänomene im menschlichen Augenhintergrunde theilt Dr. Josef Jacobi zu Breslau vorläufig dem „Centralblatte f. d. med. Wissenschaften", 1875, 9. Januar, mit, was folgt: „Erwähnte Phänomene haben noch bis heute keine ganz befriedigende Deutung gefunden. Es ist insbesondere unerklärt geblieben, warum bei den gewöhnlichen Retinalpulsen — dem unter normalen Verhältnissen oft auftretenden spontanen „Venenpulse" und den „Pulsen", welche bei Steigerung des intraokulären Druckes durch Glaukom oder durch äusseren Fingerdruck zur Beobachtung kommen — die Erscheinung fast immer innerhalb der Gränzen der Papille bleibt und durch den Papillarrand begränzt wird. — Unzweifelhaft steht die Papille unter demselben Drucke wie der übrige Theil des Augenhintergrundes. Unzweifelhaft handelte es sich bei dem gewöhnlichen retinalen Venenpulse nur um Kompressionserscheinungen. Warum schneidet diese Kompressionserscheinung, wenn sie auf der Papille auch noch so grell hervortritt, in der allergrössten Mehrzahl der Fälle mit dem Rande derselben ab? — Der gewöhnliche retinale Arterienpuls ist angeblich ebenfalls kein wirklicher Puls, sondern nur der Ausdruck für ein intermittirendes Einströmen des Blutes in das Augeninnere, intermittirend der Art, dass wegen abnormer Widerstände nur noch der systolische Herzstoss Blut intra bulbum zu injiziren vermag. Warum aber „intermittirt" der Blutstrom nur bis zur Gränze der Papille? Und wie gesucht und unwahrscheinlich ist überhaupt die Annahme eines „intermittirenden Arterienstromes", während doch das Phänomen seiner Erscheinung nach unzweifelhaft für einen ganz richtigen, veritablen Arterienpuls angesprochen werden kann! — Viel einfacher gestaltet sich die Sache nach folgender Erwägung. Die gewöhnliche Folge der glaukomatösen Drücksteigerung ist eine Exkavation des Sehnervenkopfes. Diese Exkavation wird im Niveau des übrigen Augengrundes begränzt durch einen ziemlich scharfkantigen Rand, welcher sich aber resistenter erweist als die dem erhöhten intraokularen Drucke mehr nachgebende, oft bis zu erheblicher Tiefe zurückgedrängte Papille. Nimmt man nun an, dass diese relativ geringere Resistenz des Papillargewebes nicht nur bei Glaukom vorkommt, sondern das Gewöhnliche ist auch bei gesunden Augen — eine Annahme, welche einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit besitzt — so folgt daraus unmittelbar, dass alle die gewöhnlichen Pulsphänomene im Augenhintergrunde zurückzuführen sind auf eine Knickung und Quetschung der Centralgefässe an dem Papillarrande, wo resistentere Theile mit mehr nachgibigen zusammenstossen. Die Konsequenzen für den Venenpuls ergeben sich von selbst. Was die Arterien betrifft, so erhalten deren papilläre Abschnitte bei genügender Erhöhung des Augendruckes durch die Randquetschung lokale Widerstände, durch welche sie — was durch bekannte Analogieen ausreichend erklärt wird — zu wirklichen lebhaften Pulsationen vor denselben angeregt werden. — Die individuellen Verschiedenheiten und Varietäten in der Art des Gefässeintrittes und in der relativen Nachgibigkeit der betreffenden Theile rechtfertigen die Ausnahmen. Die ungewöhnlichen Pulsphänomene bieten der Erklärung geringere Schwierigkeiten". —

Prof. Schiff hatte nachgewiesen, dass die Leber die Fähigkeit besitzt, in den Darmkanal injizirte und resorbirte Gallensäuren aus dem Blute an sich zu ziehen und wieder in die Galle abzuscheiden. Dieselbe Fähigkeit besitzt nach den Versuchen des J. Fürsten Tarchanoff dieses Organ mit Bezug auf den Gallenfarbstoff. Die in gleichen

Zeiträumen aus einer permanenten Fistel abgeschiedene Galle zeigte einen ganz enormen Zuwachs an Gallenfarbstoff, wenn dem Thiere (Hund) Hämoglobinlösung oder Wasser in's Blut injizirt worden war, dagegen eine relative Abnahme an festen Bestandtheilen. Diese Versuche lassen eine doppelte Auslegung zu. Man kann entweder annehmen, dass die Leber aus dem vermehrt zugeführten gelösten Blutfarbstoffe eine grössere Quantität von Gallenfarbe gebildet und abgeschieden habe, oder dass diese Umbildung schon im Blute erfolgt sei und die Leber nur in Folge eines spezifischen Attraktionsvermögens den in grösserer Menge vorhandenen Farbstoff angezogen und ausgeschieden habe. Für die letztere Annahme spricht, dass nach Injektion einer Bilirubinlösung der Farbstoff der aufgefangenen Galle entsprechend vermehrt ist. So rasch und vollständig geschieht diese Elimination, dass weder in dem aus der Harnblase noch in dem aus einer gleichzeitig vorhandenen Ureterenfistel gewonnenen Harn-Gallenfarbstoff nachgewiesen werden konnte. (Die nämliche Angabe haben früher Feltz und Ritter gemacht — Journal de l'Anatomie et de la Physiologie 1870, 315 — die einem Hunde die kolossale Menge von 4 Grm. Bilirubin in's Blut injizirt hatten, während Vf. nur 0,1 Grm. einspritzte.) Erwägt man, dass Gallenfarbstoff ausserhalb der Leber im Blute gebildet werden kann und dass ferner die Leber eine sehr ausgedehnte Fähigkeit zur Aufnahme und Abscheidung des Gallenfarbstoffes besitzt, so gewinnt die Hypothese, dass dieser Farbstoff überhaupt ausserhalb der Leber gebildet und von diesem Organe nur ausgeschieden wird, sehr an Wahrscheinlichkeit. Die vorstehenden Versuche erklären auch, warum bei hämatogenem Ikterus eine Tingirung der Gewebe nicht eintritt. Als Symptom dieses Ikterus muss dagegen eine abnorm starke Färbung der Fäces postulirt werden. — Schliesslich bemerkt Tarchanoff, dass nach Injektion grösserer Mengen destillirten Wassers oder schwacher Hämoglobinlösung sowohl der Blasen- als der Ureterenharn die Gmelin'sche Reaktion in annähernd gleicher Intensität zeigen, woraus hervorgeht, dass die Harnblase nicht das Vermögen besitzt, Gallenfarbstoff aus dem Harne aufzunehmen und zurückzuhalten. (Pflüger's Archiv f. Physiol., 1874, IX. 329—334.) —

Docent Dr. Mayrhofer sprach in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom 4. Dez. 1874 über die Corpora lutea und die Lehre von der Ueberwanderung des Eies. Erstere entstehen nach Dr. Graaf's Meinung aus den Follikeln des Eierstockes dann, wenn in Folge der Begattung die Aura des Samens durch den Eileiter bis an den Eierstock gelangt ist. Als es sich unzweifelhaft herausstellte, dass Corpora lutea auch bei Jungfrauen gebildet wurden, meinte man, entweder, sie seien in Folge erotischer Phantasieen entstanden, oder man habe es mit zufälligen pathologischen Bildungen zu thun. Erst Bischoff bewies, dass, unabhängig von der Begattung, bei jeder Menstruation ein Graaf'scher Follikel platze und ein Corpus luteum gebildet werde. Nur während der Schwangerschaft werden nach der heute allgemein verbreiteten Meinung keine Corpora lutea gebildet, was sich erweisen lässt: durch das Fehlen des Blutabganges, durch das Vorhandensein zweier Corpora lutea bei der Zwillingsschwangerschaft und durch die Unmöglichkeit, bei während der Geburt oder im Wochenbette verstorbenen Frauen ein frisches Corpus luteum zu finden, an welchem man noch die Oeffnung sehen könnte, durch welche das Ei ausgetreten ist. — Die Fälle von sogenannter Ueberwanderung des Eies beweisen aber entscheidend die Unrichtigkeit dieser Ansicht. In dem ersten von Kussmaul beschriebenen Falle war eine Frau im 3. Monate der Schwangerschaft wegen Berstung der geschwängerten linken Tuba gestorben. Im rechten Eierstocke fand Kussmaul ein grosses Corpus luteum (Corp. lut. verum) und daneben ein kleineres, im linken ein ziemlich grosses Corpusculum nigrum. Kussmaul nimmt an, das geschwängerte Ei sei vom rechten Ovarium quer durch den Uterus in den linken Eileiter gewandert. Nimmt man aber an, die beiden Corpora lutea hätten sich nach der Konzeption gebildet, das grosse sei um einen Monat jünger, als das kleine, und das kleine jünger, als das Corpusculum nigrum im linken Eierstocke, so würde das Corpusculum nigrum von der letzten Menstruation datiren und die Ueberwanderung entfiele. In anderen Fällen (Uterus septus etc.) war man gezwungen, eine äussere Ueberwanderung anzunehmen. Man musste sich nämlich vorstellen, das Ei sei vom Eierstocke der einen Seite ausserhalb des Uterus zum Fimbrien-Ende der entgegengesetzten Tuba gelangt. Es stellt sich nun heraus, dass für die seltenen Fälle, in welchen man die äussere Umwanderung bemerken kann, die äussere Ueberwander-

ung ein häufiger Vorgang ist, so dass dem Vortragenden klar wurde, die Ueberwanderung komme in jedem zweiten Falle vor. Nimmt man aber auch nur an, sie komme in jedem zehnten Falle vor, so müsste bei 100,000 fortpflanzungsfähigen Frauen einer Stadt die Ueberwanderung 10,000 Mal im Monate vorkommen, da ja für die Wanderung ausserhalb des Uterus ein Septum in demselben von keiner Bedeutung sein kann. Biesiadecki's Versuch, die Ueberwanderungstheorie zu beseitigen, indem er annimmt: bei einer Frau, welche konzipirte, sei doch manchmal die Bildung des nächsten Corpus luteum schon in der Vorbereitung und könne durch die Schwangerschaft nicht mehr verhindert werden — passt schon für den ersten Kussmaul'schen Fall nicht, weil man dort, um zum Corpusculum nigrum zu gelangen, die Bildung zweier Corpora lutea braucht. Bei während der Geburt oder im Wochenbette verstorbenen Frauen findet man ganz gewöhnlich ein grösseres und ein kleineres Corpus luteum, woraus sich erklärt, dass man bei Zwillingen zwei Corpora lutea fand. Da aber die Geburt nicht am 280. Tage, vom Beginne der Menstruation an gerechnet, erfolgt, sondern um einige Tage später, am 280. Tage aber der letzte Follikel während der Schwangerschaft platzt, so findet man bei den Obduktionen der während der Geburt oder im Wochenbette verstorbenen Frauen die Austrittsöffnung des Eies schon geschlossen. Bei wiederholter Untersuchung der Corpora lutea von Frauen, welche während der Schwangerschaft, z. B. an Cholera, verstorben sind, wird man sicher früher oder später auf frische Corpora lutea treffen, bei welchen der Austrittskanal noch sondirt werden kann. Es fragt sich nun, wesshalb existirt die Superfötation nicht? — Die wahrscheinlich richtige Erklärung ist folgende: Durch die Schwangerschaft ändert die Uterusschleimhaut ihre Sekretion, im Raume zwischen Decidua vera und reflexa existirt kein dicker Uterinalschleim, sondern eine seröse Feuchtigkeit. Schon Leuwenhoek hat aber gefunden, dass der Säugethiersame Wasserzusätze nicht verträgt. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1875, 1.)

Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau sprach in der Sektion für Gynäkologie Prof. v. Grünewald zu St. Petersburg über die Sterilität geschlechtskranker Frauen. Nach Redner ist die Sterilität der Frau keine Krankheit sui generis, sondern nur eine Störung der normalen Funktionen des Genitalapparates, ein Symptom der Geschlechtskrankheiten der Frau. Die Mehrzahl der Fachgenossen hat bei der Würdigung der genannten Anomalie in erster Linie ihre Aufmerksamkeit nur solchen Zuständen zugewendet, denen eine Behinderung der Konzeption in mechanischer Weise zugeschrieben wird. Die Konzeption oder die Kopulation der männlichen und weiblichen Zeugungselemente bildet aber nur ein Glied in der Reihe zahlreicher und wichtiger Vorgänge, deren Endresultat die Fortpflanzung der Gattung ist. Die Konzeption allein als massgebend für die Möglichkeit der Fortpflanzung aufzufassen, ist demnach nicht erschöpfend, insoferne als die Prozesse der Besiedlung der Eier und ihrer Entwicklung bis zur Reife eine bei weitem wichtigere Rolle spielen und in der Störung und Behinderung dieser eine bei weitem grössere Zahl ätiologischer Momente der weiblichen Unfruchtbarkeit angesehen werden, insoferne sie die Unfähigkeit, den Brutprozess zu vollenden, dokumentiren. Die zahlreichen Beobachtungen vom Zustandekommen der Gravidität trotz scheinbarer Unmöglichkeit des Eintrittes des Sperma in den Uterus einerseits und die Physiologie und Anatomie des Cervix beim Hunde, Schweine und Schafe, wie wir sie aus Gustav Lott's bezüglicher Arbeit kennen, sowie die Thatsache andrerseits, dass die Kopulation des Sperma mit dem Ovulum meist in der Tuba stattfindet, lehren uns, wie wenig entscheidend die mechanischen Konzeptionshindernisse sind im Vergleiche zu den anderen Ursachen, welche in Folge von Geschlechtskrankheiten den Brutprozess stören und Unfruchtbarkeit bedingen. Ein Uterus mit vollkommen atrophischem Endometrion oder mit vollkommen bindegewebig degenerirtem Mesometrion ist absolut unfruchtbar, obschon der Zugang der Spermatozoen frei ist. Betrachten wir eine grössere Reihe steriler Frauen, so bestätigt sich die Richtigkeit der Ansicht, dass nicht mechanische Verhältnisse, sondern Ernährungsstörungen der Gewebe am häufigsten, wo nicht ausschliesslich, die Unfruchtbarkeit bedingen. Von 490 sterilen Frauen, die diesen Untersuchungen zu Grunde liegen, waren nur 80 bis 90, bei denen nicht entzündliche Vorgänge in den Geweben des Uterus in mehr minder hervorragender Weise sich vorfanden. Unsere diagnostischen Hilfsmittel erlauben uns nicht, in dem Studium dieser Frage eine

gewisse, sehr enge anatomische Gränze zu überschreiten, und nöthigen uns, die Aufmerksamkeit nur den Vorgängen und Zuständen zuzuwenden, die sich im Uterus selbst abspielen. — Die Definition von Sterilität an sich ist gynäkologisch absolut nicht zu geben und ohne Frage läuft mehr oder weniger Willkürliches dabei mit unter. Ich bezeichne als steril jede Frau im Alter von 15—35 Jahren inklusive, die, im regelmässigen geschlechtlichen Verkehre lebend, entweder nie gravida war, oder im Verlaufe von drei Jahren nach der Geburt eines lebensfähigen Kindes nicht wieder schwanger wurde. Es kann so eine Frau als steril bezeichnet werden, die Mutter mehrerer Kinder ist, wenn sie z. B. vom 17. bis 29. Jahre 8 Kinder gebar, dann erkrankte und nicht wieder gravida werden konnte, so ist sie im gynäkologischen Sinne unfruchtbar. — Die Betrachtung der einzelnen Erkrankungspruppen als Ursachen der Sterilität ist ohne einen gewissen Grad von Willkürlichkeit ebenfalls nicht möglich, weil es im einzelnen Falle oft schwer ist, zu bestimmen, welche Anomalie als die massgebende angesehen werden muss, z. B. eine Flexion oder die konkomitirende Metritis. Stellen wir vor Allem zwei Hauptgruppen von Erkrankungen einander gegenüber: solche, in welchen von mechanischen Konzeptionshindernissen überhaupt nicht die Rede sein kann, und solche, in denen diese supponirt werden können, so gelangen wir bei meinem Beobachtungsmateriale zu folgenden Zahlen: Von 824 kranken Frauen, im betreffenden Alter und unter den genannten Bedingungen lebend, waren 432 steril — über 50% —, von diesen 269 nach früheren Puerperien (acquirirt) und 163 kongenital: 62 pCt. und 38 pCt. 588 von ihnen litten an entzündlichen Erkrankungen von überwiegender Bedeutung gegenüber anderen Komplikationen, und von ihnen waren 44 pCt. steril. Bei 236 mussten, wenn auch meist mit entzündlichen Prozessen und deren Ausgängen komplizirte Lageveränderungen, Stenosen und Malformationen des Cervix als hervorragende Anomalie angesehen werden und von ihnen waren 72 pCt. steril. Bedenkt man aber die grosse Zahl, in welcher die Endometritis in den Erkrankungen der Frauen auftritt und dass die Prozesse der Heilung dieser Form sowohl im Allgemeinen als auch in Bezug auf die Sterilität eine relativ günstige ist, so sinkt damit das Gewicht der gegenüberstehenden Erkrankungsformen insoferne, als nach Abzug der leichteren Endometritisformen die Prozente der Sterilität auf Seiten der Ernährungsstörungen viel ungünstiger werden und zwar so, dass diese nur 5,7 pCt. Heilungen der Sterilität ergeben, während auf Lageveränderungen, Stenosen u. s. w. etwa 10 pCt. entfallen — die Dignität der ersteren Ursachen also viel grösser wird. Endlich muss daran erinnert werden, dass auch die Stenosen und die Missbildungen des Cervix nicht als kongenitale Zustände angesehen werden können, mit seltenen Ausnahmen, in welchen solche Difformitäten aus dem embryonalen Leben herstammen — sondern in der Regel durch entzündliche Prozesse im Pubertätsalter erworben wurden. Vergegenwärtigen wir uns den Einfluss, welchen die gewöhnlichen Erkrankungen der Frau auf die Physiologie der hier in Betracht kommenden Gewebe ausüben, so ist es klar, dass heilbare oder unheilbare Sterilität sehr häufig die Folge derselben werden muss. Nehmen wir z. B. die Endometritis mit dem zähen grauen Sekrete, die meiner Erfahrung nach eine der am schwersten heilbaren Formen an sich und eine der sichersten Ursachen der Sterilität darstellt; das ganze Endometrion ist Sitz einer krankhaften Thätigkeit der drüsigen Elemente. Wenn nun auch die Samenfäden hinreichenden Platz finden, einzudringen, das Ovulum in regelmässigem Cyclus die Tuba passirt, wo soll sich dasselbe nur ansiedeln, wo findet es hinreichend Elemente, die es zur Reife entwickeln könnten? — Dasselbe gilt von den gewöhnlichen arosiven Formen der Endometritis, bei welchen noch weniger von einer Behinderung des Spermaeintrittes die Rede sein kann. Geht der Prozess weiter, ergreift er das Parenchym und das adjacente Bindegewebe, wie das bei längerer Dauer unvermeidlich ist, so wird die Fortpflanzungsfähigkeit schliesslich absolut und für immer aufgehoben. Es ist klar, dass das Parenchym des Uterus, das in der Gravidität einen Grad von Hyperplasie erreicht, wie physiologisch kein anderes Gewebe, nur so lange der Fortpflanzung, respektive Bebrütung des Eies dienen kann, als eine hinreichende Menge von Elementen im Lager geblieben ist, um dieses Mass von Hyperplasie eingehen zu können. Daher die vielen Fälle, in welchen nach einem oft scheinbar normal verlaufenen Puerperium, bei dem die Untersuchung keine Abnormität nachzuweisen vermag, die Frauen unfruchtbar bleiben — weil bei der Involution das Mesometrion seine normale Textur verloren hat. Die Mukosa gelangt leichter zu Restitution ihrer Integrität

als das Muskelgewebe, das in exquisiter Weise auf Läsionen durch bindegewebige Degeneration reagirt. Schwangerschaft kommt daher sehr oft zu Stande trotz Endometritis, sehr selten aber, oder gar nicht, sobald längere Zeit Mesometritis bestanden hatte. — Die Parametritis, meiner Ueberzeugung nach die wichtigste Erkrankung des weiblichen Sexualsystemes — die Parametrien sind das Thor, durch welches bei den Krankheiten der Frau die Lebensgefahr eintritt — ist unberechenbar und launenhaft in ihrem Auftreten und ihrer Lokalisation. Von den massenhaften Exsudaten bis zu den kleinen sklerotischen Knoten und Strängen bietet sie eine unendliche Mannigfaltigkeit. Da manche puerperale Leiche alte Exsudate zeigt, ist die Parametritis durchaus kein absolutes Hinderniss der Fortpflanzung. Andrerseits gibt es viele, oft nur sehr geringe, Affektionen des parametrischen Zellgewebes, die unbedingt als Ursache der bestehenden Sterilität sowohl, als auch der hier oft besonders bemerklichen subjektiven Krankheitssymptome aufgefasst werden müssen. Da nicht jede in die Uterusgewebe eintretende Gefäss- und Nervenschlinge von gleicher Bedeutung für den Haushalt derselben ist, gewinnt der Ort und die Ausbreitung der Phlegmone des Zellgewebes auch eine ganz besondere Bedeutung für alle Funktionen des Sexualapparates und demnach auch für die Fortpflanzungsfähigkeit. Sehr oft ist diese Phlegmone schon im Anfange der Ehe acquirirt und scheint aus unangemessenem Geschlechtsgenusse hervorzugehen. Meiner Beobachtung nach ist die so erworbene Sterilität betreffs ihrer Heilung sehr bedenklich. — Die Dignität der Lageveränderungen des Uterus als Ursache der Sterilität zu beurtheilen, ist um so schwieriger, als die Anschauungen der Fachgenossen über diese Erkrankungen in jeder Beziehung bedeutend divergiren. In zwei Punkten dürfte allgemeine Uebereinstimmung herrschen: 1) Wird eine Frau, die an Flexion oder Version leidet, als genesen angesehen, wenn sie gravida wurde und ein gutes Puerperium durchmachte; 2) ist notorisch, dass nach einem solchen die Lageveränderung in den meisten Fällen wie zuvor fortbesteht, und trotz derselben die Fortpflanzungsfähigkeit sich dokumentirt. Für solche Fälle könnte also die Deviation sicher nicht als Hauptursache der früher bestandenen Sterilität angesehen werden. Ohne Frage sind viele an Deviationen leidende Frauen unfruchtbar, ohne Frage werden einzelne nach instituirter orthopädischer Behandlung schwanger. Diese bilden aber die enorme Minderzahl — in der Mehrzahl gelingt es uns nur durch die mechanische Behandlung, die subjektiven Beschwerden zu heben, selbst eine befriedigende Geradestellung des Uterus zu erzielen. Dass aber trotzdem nur sehr selten Gravidität eintritt, kommt daher, dass die Lageveränderung selbst sowohl, wenn sie länger bestand, als auch das intrauterine Pessarium als Fremdkörper, wenn es lange genug getragen wurde, mit Nothwendigkeit die Alterationen der Uteringewebe herbeiführen, deren nothwendige Folge unheilbare Sterilität ist. Die Stenosen des Cervikalkanales, die Missbildungen des Cervix treten besonders oft auf bei Frauen, die an sogenannter kongenitaler Sterilität leiden; — eine entschieden nicht korrekte Bezeichnung, da die betreffenden Zustände überwiegend häufig Folge von krankhaften Vorgängen sind, die im Pubertätsalter erworben werden. Diejenigen Fälle, in welchen z. B. die Sonde in Folge von Strikturen etc. nicht eingeführt werden kann, würden vielleicht gar nicht vorkommen, wenn wir von der Einführung nicht abstehen müssten wegen der damit verbundenen Gefahren und Reizungen; im rein mechanischen Sinne wird die Sondirung fast überall möglich sein, — folglich das Eindringen der Samenfäden noch viel leichter. Die betreffenden Fälle sind aber nach meiner Beobachtung fast jedes Mal gepaart mit so wesentlichen Anomalieen des Menstrualtypus, mit Ernährungsstörungen des Parenchymes oder Endometrions, in einzelnen Fällen mit konstitutionellen Zuständen, wie z. B. rasch sich entwickelnder Adiposität, dass, mit wenig Ausnahmen, Zustände vorliegen, deren Einfluss auf die Fähigkeit, ein entwicklungsfähiges Ei zu produziren und zur Reife zu bringen, viel relevanter erscheint als das supponirte mechanische Konzeptionshinderniss. Auch waren die Heilungen der Sterilität ohne mechanische Beseitigung dieser Hindernisse nach exspektativem Behandeln prozentisch häufiger als die der durch Entzündungen bedingten Sterilität. Die günstigen Erfolge der betreffenden Operationen beziehen sich nicht direkt auf Beseitigung der Konzeptionshindernisse, sondern bewirken sehr oft zunächst eine Entspannung der Gewebe, Befreiung der Cirkulation, Erleichterung des Abflusses stagnirender Sekrete und dadurch Restitution normaler Nutritionsverhältnisse. — Bei Neubildungen des Uterus, gutartigen sowohl wie bösartigen, kommt Konzeption bisweilen vor, normale Schwanger-

schaft selten, da dieselbe hier meist durch Abortus endet, der in diesen Fällen Symptom der Sterilität ist. Wo man solche Kranke unter der Geburt untersuchen kann, wird man finden, dass die circumskripte Neubildung immer nur einen relativ kleinen Theil des Gewebes innehat — der grössere aber seine Integrität bewahrt hat, sonst hätte die Frucht nicht ausgetragen werden können. — Schliesslich möchte ich das Gesagte in folgende Sätze zusammenfassen, die natürlich keine allendliche Lösung der berührten Fragen sein können: 1) Die Sterilität der Frauen ist eine Störung der normalen Funktionen des Sexualapparates, keine Krankheit sui generis. 2) Die Konzeption bildet nur ein Glied in der Reihe von Vorgängen, durch welche das Weib die Fortpflanzung der Gattung besorgt. 3) Eine vollkommene mechanische Behinderung der Konzeption der Frau besteht nur in Folge von Atresie im Verlaufe des Genitalkanales. 4) Der Schwerpunkt der Fortpflanzungsthätigkeit der Frau, soweit der Uterus dabei in Betracht kommt, liegt in der Fähigkeit der Bebrütung des befruchteten Eies. 5) Diese Fähigkeit hängt ausschliesslich ab von einem bestimmten Grade von Integrität der den Uterus konstituirenden Gewebe. 6) Die Rolle, welche die Ovulation in dem Prozesse der Fortpflanzung spielt, lässt sich klinisch nur selten oder gar nicht präzisiren. (Allgem. med. Centralzeitung, 1875, 23. Januar.)

Während Busch nach seinen früheren Versuchen über die zerstörende Wirkung der Chassepotkugeln dieselbe bei Nahschüssen einzig und allein auf Schmelzung des Metalles beim Aufschlagen und Zertheilung desselben in eine Menge von Bleipartikeln glaubte zurückführen zu müssen, hat er bei erneuten Versuchen noch 2 weitere physikalische Vorgänge erkannt, auf deren Mitwirkung ein nicht geringer Theil der Zerschmetterung zurückzuführen ist. Es sind dies der hydraulische Druck und die Centrifugalkraft. Ersterer kommt am deutlichsten bei Schüssen auf den Schädel zur Anschauung, indem das durch die Kugel getroffene Gehirn den Stoss nach allen Richtungen fortpflanzt und dadurch eine vollständige Zersprengung der knöchernen Kapsel zu Stande bringt, deren Sprengstücke nach allen Seiten, auch in der Richtung nach dem Schützen hin, fortgeschleudert werden. Aehnliche Verhältnisse ergeben sich bei den mit Mark gefüllten Diaphysen der Röhrenknochen. Blechkapseln, welche mit irgend einer Flüssigkeit, Kleister, Wasser oder Gehirn gefüllt wurden, zeigten diese hydraulische Wirkung in besonders klarer Weise. — Die Centrifugalkraft ist ebenfalls bei Nahschüssen ein erhebliches Zerstörungsmoment. Die bohrende Wirkung der Kugel erfolgt nämlich mit so gewaltiger Kraft, dass die berührten Theile mit der der Schnelligkeit ihrer Bewegung entsprechenden Centrifugalkraft in der Tangentialrichtung fortgeschleudert werden und dadurch die Verletzung erhöhen müssen. Schmelzung des Metalles, hydraulischer Druck und Centrifugalkraft sind demnach die physikalischen Grundlagen der explosiven Kugelwirkungen. Eliminirt man das 1. und 3. Moment, indem man mit eisernen Kugeln aus glatten Rohren schiesst, so ist die Verletzung, selbst bei starker Propulsionskraft, eine relativ geringe. — Zum Schlusse wendet sich Busch noch einmal gegen die Zweifel, welche gegen eine wirkliche Schmelzung der Bleikugeln bei Nahschüssen erhoben sind, und sucht durch eine grosse Zahl neuer Experimente diese Anschauung zu stützen. Dass es sich um eine wesentliche Erweichung und desshalb leichtere Zertheilbarkeit der Kugeln handelt, wird jetzt wohl nirgends mehr bestritten und es dürfte praktisch wohl nicht von erheblicher Bedeutung sein, ob die Erweichung bis zur wirklichen Schmelzung geht oder nicht. Jedenfalls ist es das Verdienst von Busch, auf diesen Punkt zuerst aufmerksam gemacht zu haben. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1874, 26. Dezbr.)

Bei der jetzt häufiger gewordenen Anwendung des Nitro-Oxygen-Gases als Anästheticum in der Zahnpraxis dürfte es von Interesse sein, des ersten in England unglücklich verlaufenen Falles zu erwähnen, der sich in der Praxis des Dr. Pattinson zu Exeter ereignete: Die 32jährige Miss Ida Myndham begab sich in Begleitung ihres Arztes zu dem Zahnarzte Brown Mason, um sich einen grossen oberen Backzahn ausziehen zu lassen. Kurze Zeit vorher hatte die Dame sich etwas unwohl gefühlt, war aber an dem bezeichneten Tage ganz munter und gesund. Da nach Angabe des Zahnarztes die Extraktion eine schmerzhafte sein musste und der begleitende Arzt im Zustande der Miss Wyndham keine Kontraindikationen für die Anwendung dieses Gases finden konnte, so wurde dazu geschritten. Sie athmete ein

in einem eisernen Cylinder komprimirtes Gas ein, welches schon wiederholt in anderen Fällen angewendet worden und dessen Beschaffenheit untadelhaft war. Die Einathmung geschah derartig, dass das Gas ungemischt mit exspirirter Luft zugeführt wurde. Die Dame hatte, bevor sie zum Zahnarzte ging, weder Frühstück noch Mittagbrod zu sich genommen und andrerseits besass Mason in der Handhabung des Gases seit 2 Jahren bei 2—3 maliger Anwendung täglich hinlängliche Erfahrung und Sicherheit. — Sofort nach Beginn der Einathmung wurde der Puls der Miss Wyndham schnell und da Pattinson ihn auch für weniger voll hielt, so liess er bei der sensiblen Dame die Inhalation aussetzen und Mason machte sich an die Zahnextraktion. Der heftige Schmerz veranlasste die Kranke zur Bitte um nochmalige Anwendung des Gases. Nachdem sie sich den Mund ausgespült, wurde abermals zur Inhalation geschritten, was, wie in anderen Fällen, ohne Beschwerde vor sich ging, damit jedoch ausgesetzt, als Insensibilität sich einstellte, und dann der Zahn ausgezogen. Bei der Operation brach die Wurzel und mussten die Stücke einzeln herausgeholt werden. Sofort nach beendigter Operation wurde das Gesicht blass und aufgetrieben. Der hinzugerufene Dr. Drake fand die Dame noch lebend, halb zurückgelehnt auf einem Stuhle am offenen Fenster sitzend. Dr. Pattinson war damit beschäftigt, Wiederbelebungsversuche anzustellen. Das Gesicht blieb jedoch blass, geschwollen und Bewusstsein war nicht vorhanden. Sie athmete noch 2—3 Mal und in wenigen Minuten hörte auch der Puls zu schlagen auf. Nach der Schätzung von Mason mag ein Volumen von 6 Gallonen Gas die Lungen der Verstorbenen durchströmt haben. — Dieses unglückliche Ereigniss weist mit Entschiedenheit darauf hin, dass der Gebrauch des Nitro-Oxygen-Gases, werde es von einem Arzte oder Laien angewendet, durchaus nicht frei von Gefahren ist und das Leben in kurzer Zeit zu vernichten vermag. Bei keinem anderen Gase kann der Tod so rasch eintreten und befinden sich täglich viele Menschen unter dem Gebrauche desselben in derselben Gefahr, welcher Miss Wyndham unterlag. — Ein sehr beschäftigter Zahnarzt sprach sich jüngst in dieser Beziehung dahin aus, dass er erst dann operire, wenn das Athmen für Momente aufhört. Insoferne bei allen Befürchtungen bisher noch keine traurigen Ereignisse eingetreten waren, wurden die Zahnärzte kühner, vermieden mannigfache Vorkehrungsmassregeln und Berücksichtigung der ärztlicherseits gemachten Warnungen. — Ein anderes in diesem Falle beobachtetes Faktum hat sich gleichfalls herausgestellt, nämlich die so häufig behauptete Ansicht, dass das Nitro-Oxygen-Gas das Herz nicht affizire, sich als unbegründet erwiesen, da als erstes Symptom beschleunigter und an Volumen verminderter Puls sich zeigte. Die Ursache des Todes rührte jedoch von Paralyse der Respiration her. Eine Verstopfung der Luftwege hatte nicht stattgefunden, da die Zunge noch aus dem Munde gestreckt wurde, während Patientin athmete, und konnte das auch Drake bei der gerichtlichen Obduktion nachweisen. — Es kann die Mittheilung dieses beklagenswerthen Falles die Aerzte überzeugen, wie weit wir noch entfernt sind, ein gefahrloses Anästheticum zu besitzen, und kann das Nitro-Oxygen-Gas am wenigsten als solches betrachtet werden. Ein zuverlässiges Anästheticum ist ein solches, welches die Sensibilität aufhebt, ohne zu gleicher Zeit die zum Leben nothwendigen organischen Prozesse, wenn auch nur auf kurze Zeit, zu unterbrechen. Das besprochene Gas erfüllt diesen Zweck nicht, weil es, wenn auch nur auf Momente, den wichtigsten Lebensprozess, die Respiration, suspendirt. Desshalb wird mittelst desselben die Insensibilität auf Kosten eines partiellen Todes bewirkt. In diesen zweifelhaften, gefährlichen, kurzen Momenten kann wohl ein Operateur eine schnelle Operation unternehmen und zumeist darauf rechnen, dass die Respiration nach Beseitigung der Inhalation wiederkehrt, jedoch nicht immer, wie der Tod der Miss Wyndham beweist. — Dasselbe Unglück hätte jeden anderen Zahnarzt treffen können, der gleich Mason dieses Gas anwendet. Da dieser weder in der Anwendung des Gases, noch in der Extraktion des Zahnes, die er mit bewährter Gewandtheit ausgeführt, einen Fehler begangen, so dürfte die Jury die Schuld mehr der Unvollkommenheit der Wissenschaft als dem Arzte zuschreiben. (Allg. med. Centralzeitung, 5, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 6. *Erlangen*, am 6. Februar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber multiple Gehirnsklerose. Einfluss der Konzentration der die farblosen Blutkörper umgebenden Flüssigkeiten auf den molekularen Vorgang der amöboiden Bewegung. Physiologische Wirkung der komprimirten Luft im Waldenburg'schen pneumatischen Apparate. Spontane Entwickelung des Giftes des Abdominaltyphus. Malum perforans pedis. Verlauf der Syphilis Schwangerer. Ueber Metallinkrustationen der Hornhaut. Verhältniss zwischen Lunge und Exsudat sowie Gränzen des letzteren. Ueber Tuberkulose. Wirkung des Amylnitrits. Der Bruch-Einklemmungs-Mechanismus. Ueber Rötheln. Kollodium gegen Drüsenentzündungen, hauptsächlich am Halse.

Prof. Jolly berichtet im „Archiv f. Psych. und Nervenkrankheiten", III, 711, einen Fall von multipler Gehirn-Sklerose, der eine 28 Jahre alte Frau betrifft und 2 Jahre nach Beginn tödtlich endete. Die Diagnose wurde bei Lebzeiten gemacht. Die Krankheit begann im Verlaufe eines bereits früher wiederholt dagewesenen Anfalles von Gesichtsrose mit tonischen Krämpfen der gesammten Körpermuskulatur, die nach mehreren Wochen wieder nachliessen. Darauf folgte eine linkseitige, sich bald bessernde Gesichtslähmung. Die Krämpfe wiederholten sich und liessen eine rasch sich ausbildende linkseitige Hemiplegie zurück. Dazu gesellte sich psychische Erregung. Die Hemiplegie besserte sich gleichfalls schnell und an ihrer Stelle erschienen allgemeine Koordinationsstörungen, rasch zunehmende Sprachstörung und Erschwerung der Zungenbewegung; $^3/_4$ Jahr nach Beginn deutlich weitverbreitete Muskelatrophie, allgemeine Körperlähmung, völlige Sprachlosigkeit, in den noch funktionirenden Muskeln Ataxie und anfallsweise allgemeine tetanische Krämpfe in den gelähmten Muskeln. Zuletzt völlige Lähmung der Zunge, der Unterlippe und des Gaumens. Tod durch Phthisis. — Das Gehirn war atrophisch, in der Marksubstanz und dem Balken sehr ausgeprägte lederartige Sklerose, ebenso in der ganzen Umgebung der Seitenventrikel. Dieselbe Veränderung noch in den vorderen Theilen der Grosshirnschenkel, nicht aber in Brücke, Kleinhirn und Medulla oblongata; im Rückenmarke nur in den hinteren Partieen der Seitenstränge. Von den Nervenwurzeln waren nur die NN. optici sklerosirt. — Jolly macht in der Epikrise auf den Widerspruch zwischen den gut charakterisirten Symptomen der Bulbärparalyse und der durch die Sektion nachgewiesenen Unversehrtheit der betreffenden Nerven-Kerne und -Wurzeln in der Medulla oblongata aufmerksam. Er zieht daraus den Schluss, dass die Symptome der Bulbärparalyse auch in einer Störung der centralen Leitung der betreffenden Nerven begründet sein können. (Es würde sich also um die cerebrale Form nach Joffroy handeln, die sich wohl durch das elektrische Verhalten der affizirten Muskeln von den bulbären unterscheiden lassen würde.) Dieselbe Differenz zwischen Symptomen und pathologischem Befunde findet Jolly auch für die Atrophie der Körpermuskulatur, die er als progressive bezeichnet, ohne dass jedoch die Beschreibung des Falles zu dieser Annahme zwänge. — Die gleichzeitig beobachtete Atrophie der rechten Gesichtshälfte, die ganz die Charaktere der neurotischen hatte, sieht er, und wohl mit Recht, als eine von der Sklerose unabhängige lokale Störung an und setzt sie mit den wiederholten Anfällen von Gesichtserysipel in kausale Beziehung. — Den Mangel ausgeprägter Schüttellähmung in seinem Falle sieht Jolly als indifferent für die Diagnose an, da dieselbe durchaus für keine Krankheitsspezies charakteristisch ist, sondern an der

Uebergangsgränze von Ataxie in Lähmung bei den verschiedensten Leiden aufzutreten pflegt, so bei Demenfia paralytica und schwerer Hysterie. Die Art des Zitterns ist für Sklerose übrigens durchaus nicht charakteristisch, es ist durchaus nicht bloss funktionell, tritt nicht bloss bei Willensintention auf, sondern auch in der Ruhe. Und im Gegensatze hierzu gibt es auch Fälle von Paralysis agitans, in welchen es nur bei der Willensintention in den häufigen Ruhepausen erscheint. Eine Verwechslung zwischen einfacher, nicht durch andere Motilitätsstörungen komplizirter Paralysis agitans und multipler Sklerose ist nicht möglich. — Was die Unterscheidung einer cerebralen, spinalen und cerebrospinalen Form der letzteren betrifft, so ist sie klinisch nicht durchführbar. Bis jetzt scheint nur so viel sicher, dass die charakteristischen Symptome sowohl von ausgedehnten Herden in den Marklagern der Hemisphären und dem Balken als in den grossen Ganglien, der Brücke und dem verlängerten Marke, als auch in verschiedenen Höhen des Rückenmarkes, als auch endlich von gleichzeitiger Affektion aller dieser Theile abhängen können. —

Den Einfluss der Konzentration der die farblosen Blutkörper umgebenden Flüssigkeiten auf den molekularen Vorgang der amöboiden Bewegung hat R. Thoma sowohl an entleertem Blute wie am lebenden Thiere untersucht. Wurde Froschblut in einer Gaskammer unter dem Mikroskope durch Zufuhr von Wasserdampf wasserreicher gemacht, so dass man an den rothen Körperchen die bekannten Wasserwirkungen beginnen sah, so zeigten zahlreiche (im Mittel 32 pCt.) farblose Körperchen lebhafte Gestaltsveränderungen, besonders wenn sie an dem Deckglase klebten, auch Ortsveränderungen, während, wenn durch einen Strom trockener Luft das Plasma konzentrirter wurde, im Mittel nur 12 pCt. der Zellen und auch diese nur träge amöboide Bewegungen erkennen liessen. Die meisten Zellen zeigten dann auffallende molekulare Veränderungen, sie wurden rund, stark lichtbrechend, ihre Kerne waren nur undeutlich oder gar nicht sichtbar und bei recht hoher Konzentration konnte man mit starken Vergrösserungen am Rande einen Besatz von feinen und sehr kurzen haarförmigen Hervorragungen beobachten. Dieselben Veränderungen traten zu Gesicht, wenn Thoma zu konzentrirtem leukokytotischem Froschblute unter einem Deckgläschen von der Seite her einen Tropfen Wassers diffundiren liess. Auch für Warmblüter konnte derselbe Einfluss der Konzentration des Plasmas auf die Zellen bestätigt werden und speziell bei Hunden bewegten sich im konzentrirten Plasma 39 pCt., im diluirten 60 pCt. der Zellen. Genau dieselben Veränderungen zeigten sich an den Zellen des Frosches innerhalb der Blutgefässe, wenn durch kontinuirliches Infundiren von Wasser das Blutplasma verdünnt oder durch Infundiren von 3 pCt. Kochsalzlösung oder durch Austrocknen des Frosches dasselbe konzentrirter gemacht wurde; desgleichen an den in Folge einer Verwundung der Zunge in das Gewebe ausgewanderten Zellen, mochten nun indirekt durch Veränderungen des Blutes oder direkt durch Irrigation der Zunge mit $^1/_2$ pCt. resp. $1^1/_2$ pCt. Kochsalzlösung die Parenchymsäfte verändert werden. Was speziell die letztere Methode angeht, so erzeugte die Irrigation der unverletzten Zunge mit 6 bis $2^1/_2$ pCt. Kochsalzlösung Erweiterung sämmtlicher Gefässe und bald vollkommene Stase; mit $1^1/_2$—2 pCt.: Erweiterung der Arterien und sehr starke Strombeschleunigung; mit $^1/_4$—1 pCt.: geringe oder gar keine Erweiterung ohne Stromveränderung. Wurde nun nach Anlegung einer Wunde mit $^1/_2$ pCt. Lösung irrigirt, so entstand ein äusserst lebhaftes Auswandern und ein eben so lebhaftes Fortwandern der Zellen in den Geweben, welches unter Rundwerden der Zellen aufhörte, wenn $1^1/_2$ pCt. Lösung genommen wurde, um sofort mit der Berieselung durch $^1/_2$ pCt. Lösung wieder zu beginnen. Durch Beginn der Irrigation mit $1^1/_2$ pCt. Lösung vor Anlegung der Wunde konnte lange Zeit jedes Auswandern von Zellen verhindert werden. Es wirkte dabei offenbar ausser der Strombeschleunigung, welche die Rundstellung der farblosen Blutzellen nicht zu Stande kommen lässt, auch die molekuläre Umwandlung dieser selbst in runde, bewegungslose Kugeln mit. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, Nr. 4, 1875.)

Von Professor Botkin angeregt, haben die DD. Drosdoff und Botschetschkaroff einige Versuche über die physiologische Wirkung der komprimirten Luft im pneumatischeu Apparate von Waldenburg an Thieren angestellt und dabei folgende Resultate in Betreff des Blutdruckes erhalten. Die Versuche wurden in der Art angestellt, dass in die Trachea des

mit Opium narkotisirten Hundes eine Röhre eingeführt wurde, die sie nach Belieben mit dem Apparate vereinigen und von ihm trennen konnten. So war es möglich, das Thier während des Versuches bald die gewöhnliche atmosphärische, bald die im Apparate komprimirte Luft einathmen zu lassen. An der in der Trachea befindlichen Röhre war ein Hahn angebracht, welcher bei ihren Versuchen beim Einathmen die Lunge mit dem Apparate und beim Ausathmen mit der Atmosphäre in Verbindung brachte. Die Drehungen des Hahnes harmonirten mit dem Rhythmus der Athembewegungen: bei der einen Wendung des Hahnes kam Einathmung der komprimirten Luft und bei der anderen Ausathmung in die Atmosphäre zu Stande. Der Apparat wurde mit der Luft bei 34.2 Mm. Manometerhöhe gefüllt, was $^1/_{22}$ der Kompression der Luft entspricht. Die Arteria carotis communis des Hundes setzten die Vff. mit dem Ludwig'schen Kymographion in Verbindung und die erhaltenen Kurven lieferten nun nachstehende interessante Thatsachen: 1) Der Blutdruck fällt sogleich, sobald das Thier die im Waldenburg'schen Apparate komprimirte Luft einathmet, und diese Erscheinung hört sogleich auf, wenn die Trachea mit dem Apparate nicht mehr in Verbindung steht und das Thier die gewöhnliche Luft bekommt. — 2) Gleichzeitig mit dem Herabsinken des arteriellen Blutdruckes werden die in- und ex-spiratorischen Schwankungen viel deutlicher ausgeprägt, so dass die Kurven, im Vergleiche mit denen bei dem normalen Athmen, um das Doppelte bis Dreifache länger und höher werden. 3) Beide Nervi vagi sind durchschnitten. Bei der Verbindung der Lunge mit dem Apparate beobachtet man statt der Erhöhung des Blutdruckes eine ausgesprochene Erniedrigung, so dass der arterielle Druck sogar niedriger als unter normalen Verhältnissen wird. Trennt man aber die Trachea vom Apparate, so steigt der Blutdruck von Neuem und man erhält Veränderungen, welche man bei der Vagusdurchschneidung bekommt. 4) Die Zahl der Herzschläge bei der Durchschneidung der Nervi vagi und der Anwendung der komprimirten Luft verändert sich wenig. 5) Der physiologische Effekt der Reizung des peripherischen Abschnittes des Vagus bei der Einathmung der komprimirten Luft ist sogar schwächer als beim Einathmen gewöhnlicher Luft. 6) Die Reizung des centralen Abschnittes des Nervus ischiadicus bei der Einathmung komprimirter Luft bietet keine besonderen Abweichungen dar. 7) Dazu können die Verff. noch hinzufügen, dass dem Tode der Thiere, welche durch den Aderlass getödtet waren, bei der Einathmung der komprimirten Luft keine Krämpfe vorangehen, was man sonst immer beobachtet, sogar an solchen Thieren, welche von der Narkose erwacht sind. (Centralblatt f. d. med. Wissensch., Nr. 5, 1875.)

Prof. Corfield entwickelte in der Sitzung der epidemiologischen Gesellschaft zu Berlin vom 8. April v. Js. seine Ansichten über die angebliche spontane Entwicklung des Giftes des Abdominaltyphus. Letztere leugnete er dabei vollständig und fand den einzigen Unterschied dieser Krankheit von den Ausschlagskrankheiten darin, dass das dabei erzeugte Gift in den Stuhlentleerungen mit einer grossen Menge von Flüssigkeit fortgeschwemmt werde, daher auch die Umgebung eines solchen Kranken verhältnissmässig nur selten angesteckt werde. Die Ansteckung erfolgt aber nach dem Redner in folgender Weise: Wenn die das Gift enthaltenden Stühle sich zersetzen, entwickeln sich Gasblasen, welche mechanisch verschiedene Theilchen, auch jenes Giftes, der Luft zuführen; so gelangt das Gift in die Luft der Siele und der Abtritte. Wasser saugt sehr leicht solche schlechte Stoffe aus der Luft auf und der gefährliche Irrthum, die Ueberlaufröhre von Trinkwasser-Reservoiren direkt mit den zu den Sielen führenden Hausröhren zu verbinden, gab vielleicht die häufigste Ursache zur Verbreitung des Abdominaltyphus im Westende Londons ab. Unter 17 tödtlich verlaufenen Fällen, welche Redner im Jahre 1873 in diesem Stadttheile beobachtete, kamen nicht weniger als 13 in Häusern vor, welche diesen sanitären Fehler zeigten. (Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1874.)

Dr. Sonnenburg beobachtete auf der Strassburger chirurgischen Klinik 2 Fälle von Malum perforans pedis, von welchen der eine die Ansicht Duplay's stützt, dass eine Degeneration der betreffenden Nerven das Primäre sei und die Ulzeration erst sekundär dazutrete. — Der erstere Fall betraf eine Frau von 42 Jahren, welche in ihrem 14. Jahre beim Mähen in der Mitte des rechten Unterschenkels einen Sensenschnitt erlitten hatte, der durch den Gastrocnemius bis auf den Knochen

drang. Nach der raschen Heilung der Wunde blieb Anästhesie unterhalb derselben, namentlich in der Sohle, zurück. Vor einem Jahre schwollen in Folge einer anstrengenden Krankenpflege beide Füsse an, wurden schmerzhaft und während der linke Fuss wieder normal wurde, konzentrirte sich rechts die Schwellung an der Ferse; es bildete sich eine kreisrunde Oeffnung, aus der sich Blut und Eiter entleerte, und allmählig ging daraus ein fast cylindrisches Geschwür von 22 Mm. im Durchmesser hervor, das dicke zerklüftete Epidermisränder hatte und dessen von Zotten bedeckte Basis der selbst nicht erkrankte Knochen bildete. Im ganzen Bereiche der Sohle fast totale Anästhesie. Da bei einfacher Reinhaltung und Desinfektion keine Besserung eintrat, so wurde das erkrankte Gewebe der Ränder und der Basis des Geschwüres mit dem Messer und scharfen Löffeln bis auf den intakten Calcaneus entfernt und die ganze Höhle mit dem Ferrum candens ausgebrannt. Der Substanzverlust wurde darauf langsam etwas kleiner, ohne jedoch bei verschiedenen Behandlungsweisen zu heilen. Die Kranke wurde ungeheilt entlassen. — In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 35jährigen Taglöhner, der ein starker Trinker war. Bei ihm entwickelte sich ohne bekannte Veranlassung an der linken Sohle in der Fersengegend eine Geschwulst, die nach 14tägigem Bestande aufbrach und woraus sich allmählig ein Geschwür mit aufgeworfenen Rändern entwickelte, das bei einem Durchmesser von 2 Ctm. auf $2^1/_2$ Ctm. cylindrisch in die Tiefe drang. Die Sensibilität in der Nähe des Geschwüres war auffallend herabgesetzt. Nach Ausräumung der zottigen Massen von der Geschwürsbasis mit folgender energischer Kauterisation mit dem Glüheisen trat binnen 12 Wochen Heilung ein. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 4. Bd. 5. u. 6. Heft.)

Hinsichtlich des Verlaufes der Syphilis bei Schwangerschaft bemerkt Prof. v. Sigmund, dass man bei Infektion der weiblichen Genitalien während der Schwangerschaft selbst oder doch kurz vorher grellere initiale und mildere konsekutive Formen beobachtet. Die Disposition zur Uebertragung der Syphilis ist bei Schwangeren grösser als bei Nichtschwangeren; die Inkubation aber dauert höchstwahrscheinlich eben so lange als sonst und beim Weibe eben so lange als beim Manne (2—6 Wochen). Die initialen Stellen finden sich an denselben Stellen als bei Nichtschwangeren, sie entwickeln sich aber bei Schwangeren rascher, greller, sind ausgebreiteter, hartnäckiger und machen häufiger Rückfälle oder Nachschübe. Die hauptsächlichsten Symptome sind ausgebreitete Röthung, Schwellung und Abschorfung der Oberhaut, Follikularabszesse, Herpes, Ekzem und Oedem der Urogenitalsphäre bis zum After; daneben Diphtherie, tief gehender Zerfall, Nekrose und Geschwüre des Bindegewebes. Eine Erklärung dieser Thatsache findet Sigmund in den anatomischen und funktionellen Verhältnissen, in der gegenseitigen festen Berührung und Reibung der Oberschenkel, Schamlippen und Hinterbacken einerseits, andererseits in der nahezu normalen Absonderung von Schleim und Hauttalg aus dem Cervikalkanale, aus der Scheide und dem Vorhofe. Der Sitz der Induration sowie der Papeln an der Vaginalportion und an der unteren Kommissur der Schamlippen bedingt die grosse Hartnäckigkeit sowie die Gefahr des Einreissens der nicht mehr elastischen Gewebstheile. Die Riss- und Quetschwunden haben dann eine grosse Neigung zur Nekrose, die zur Pyämie führen kann. Dagegen ist die konsekutive Allgemeinerkrankung stets sehr mild und die progressive Lymphdrüsen-Infiltration erfolgt von den Genitalien aus nur sehr langsam; das Erythem befällt die äussere Haut nur sehr kurz, ist auf der Rachenschleimhaut kaum bemerkbar; auch das Ausfallen der Haare tritt selten ein. Neben allgemeiner Drüsenschwellung bilden Papeln an den Geschlechtstheilen und in ihrer Umgebung in verschiedenen Entwicklungsstadien, Schuppen an den Handtellern, an den Fusssohlen und um die inneren Knöchel die gewöhnlichsten Typen der allgemeinen Syphilis der Schwangeren. Die Ursache der langsamen Entwicklung dieser milderen Konsekutivform sieht v. Sigmund in dem stoffreicheren und kräftigeren Blute Schwangerer. Er hebt daher nachdrücklich hervor, dass es nicht die Arzneimittel allein sind, mit denen man die Syphilis heilt, sondern dass die Verbindung derselben mit einem angemessenen, die beste Ernährung der Kranken anstrebenden Hygieine und Diätetik dabei von der grössten Wichtigkeit ist. (Wiener mediz. Presse, XIV.)

Dr. E. Heckel rügt im „Journal de Thérapie“, 1874, die geringe Kenntniss der Ophthalmologen über die Metallinkrustatio-

nen der Hornhaut und tadelt besonders das Verfahren, bei Kornealgeschwüren metallische Lösungen überzuschlagen oder einzutröpfeln. Er behauptet, dass diese künstlichen Trübungen viel häufiger seien, als man gewöhnlich annimmt. — Die Metallinkrustationen bestehen zuweilen aus Gyps oder aus Kalk. Man beobachtet sie bei Männern nach Anätzungen mit diesen Substanzen. Diese sind chemisch unlöslich. Die sonstigen Inkrustationen sind die Folgen unzweckmässig verwendeter Augenwässer, ganz besonders bleihaltiger, seltener Zink oder Höllenstein enthaltender Solutionen; bisweilen werden auch harzige Substanzen niedergeschlagen. Je nach der Tiefe des ursprünglichen Substanzverlustes der Hornhaut haben natürlich auch die Inkrustationen eine verschiedene Tiefe und Dicke und stellen bald eine oberflächliche Trübung, bald ein Leukom dar. — Schlüsslich beschäftigt sich Heckel mit der chemischen Löslichkeit der Metallinkrustationen. Bleiniederschläge will er mit Hilfe von essigsaurem Natron in der Stärke von 0.3 auf 100 Thl. binnen 30 bis 35 Tagen entfernt haben. Wie oft von dieser Lösung eingetröpfelt wird, ist leider von ihm nicht angegeben. Höllensteinflecke glaubt er hypothetisch mit unterschwefligsaurem Natron (1.3 auf 100) entfernen zu können, hat aber noch keine Gelegenheit gehabt, dieses Mittel zu erproben. Harzige Niederschläge soll man durch schwachen Weingeist auflösen können, aber lange Zeit dazu brauchen. Wenn die Inkrustationen mit Hornhautepitel überzogen sind, bleibt nur die mechanische Entfernung übrig. Heckel scheint meistens an Thieren experimentirt zu haben, macht überhaupt auch nur 2 Fälle von Bleiflecken namhaft. Die geringfügige Zahl der Beobachtungen stimmt nicht recht mit der früheren Angabe, dass solche Niederschläge häufig genug vorkämen.

Dr. G. M. Garland suchte durch Injektion schnell hart werdender Flüssigkeiten (Gyps, Gelatine und Leim mit Kaliumchromat als härtendes Agens) in die Pleurahöhle das Verhältniss zwischen Lunge und Exsudat sowie die Gränzen des letzteren zu bestimmen. Um hiebei das Eintreten eines Pneumothorax zu verhindern, wurde die Kanüle zwischen neunter und zehnter oder zehnter und elfter Rippe in der Achsellinie in den sogenannten Komplementärraum eingestossen und ihr Gang von der Bauchhöhle aus mit dem durch eine kleine Oeffnung in der Bauchwand eingeführten Finger kontrolirt. Genaue Messungen der injizirten Massen wurden dabei nicht vorgenommen, sondern werden dieselben vom Verf. einfach als kleine, mittelgrosse und grosse bezeichnet. An todten wie an lebenden narkotisirten Hunden erhielt er die gleichen Ergebnisse. Auf dem Thorax wurde nach Entfernung der Haare die Dämpfungsfigur aufgezeichnet und nach Eröffnung des Brustkorbes mit dem wahren Stande des Exsudates verglichen. Die vom Verf. also erhaltenen Resultate lauten: 1. Die Art der Vertheilung des Exsudates hängt von der Form der widerstehenden Lunge, nicht von der Menge der Exsudatmasse ab. Die Lungen waren aber in ihren grossen Umrissen nicht verändert, wenn auch nothwendiger Weise auf ein geringeres Volumen zusammengedrückt. Bei grossen Exsudaten nähern sich die Lungen dem atelektatischen Zustande der Fötalperiode. 2. Kleinere und grössere Exsudate drängen die Lungen nach oben und aussen gegen die grossen Bronchien. Da nun der normale Umriss des unteren Lungenrandes eine von unten und hinten nach vorne und oben aufsteigende Kurve bildet, so folgt, dass die Dämpfung hinten am niedrigsten ist, am höchsten an der Seite und von dort nahezu horizontal nach der Medianlinie verläuft. Bei kleinen Exsudaten schiebt sich wenig oder kein Exsudat zwischen Lunge und Brustwand, bei grösseren keilt sich der untere Lungenrand, je nach der Widerstandsfähigkeit des Organes, mehr weniger tief in das Exsudat ein. Der costo-abdominale Athemtypus der Thiere wurde unmittelbar nach der Einspritzung rein costal und nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich das Zwerchfell nach unten vorgewölbt. Bei jeder Einathmung fühlte man es passiv hoch steigen und konnte sich, wenn man den Muskel zwischen zwei Finger fasste, von dem Fehlen jeder muskulären Thätigkeit überzeugen. Unter diesen Umständen musste das Zwerchfell mehr als ein aspiratorischer denn als ein inspiratorischer Muskel wirken. In der That erfolgte auf Reizung des Nerv. phrenicus nach der Einspritzung jedes Mal eine heftige Exspiration im Gegensatze zu der bei unversehrter Pleura eintretenden Inspiration. (Boston medic. and surgical Journal, 1874. Septbr.)

Dr. Theodor Hering veröffentlicht theils experimentelle, theils histologische Untersuchungen über die Tuberkulose. Eine von

82 Experimenten mit Impfungen von Tuberkeln und käsiger Masse, und zwar sowohl von frischen als auch Spiritus-Präparaten, ferner von indifferenten Stoffen führte zu wesentlich gleichen Resultaten, wie sie früher Waldenburg erhalten hatte. Es ergibt sich daraus, dass sich eine mit der analogen Erkrankung des Menschen in allen Stücken übereinstimmende wahre Miliartuberkulose durch Impfung nicht nur von Tuberkeln, sondern auch von anderen Stoffen, namentlich nicht tuberkulösem Eiter, bei Kaninchen und Meerschweinchen erzielen lasse, dass die Tuberkulose demnach als eine nicht spezifische Infektionskrankheit aufgefasst werden müsse. Die Einführung von Tuberkeln in den Magen der Thiere (sechs Experimente) hatte ein negatives Ergebniss. — Zu manchen wesentlich neuen Gesichtspunkten gelangt Hering bei seinen histologischen Studien, namentlich sind es die Riesenzellen, auf welche er seine besondere Aufmerksamkeit richtete. Er fand dieselben, gleich anderen Forschern, nicht nur in den Miliartuberkeln der Menschen, sondern auch in den Impftuberkeln der Thiere; aber weder bei den Einen noch bei den Anderen fanden sich die Riesenzellen konstant vor. Schon aus diesem einen Grunde muss den Riesenzellen jede spezifische Bedeutung für den Tuberkel abgesprochen werden, und muss dies um so mehr geschehen, wenn auf der anderen Seite hinwiederum Riesenzellen in Geweben sich nachweisen lassen, welche mit Tuberkeln nichts zu thun haben. Ausser den allbekannten Vorkommnissen berichtet Hering unter Anderem auch noch einen Fall von Neuroma fibrillare des Nervus opticus, in welchem sich vielästige Riesenzellen ganz analog denjenigen, die sich in den Tuberkeln finden, nachweisen liessen. Er gelangt in Folge seiner Untersuchungen zu der Anschauung, dass die sogenannten Riesenzellen des Tuberkels und analoger Bildungen höchstwahrscheinlich Lymphgefässdurchschnitten entsprechen. Die feinkörnige Ausfüllungsmasse derselben hält er für den geronnenen Inhalt des Lymphgefässes, die in ihnen eingebetteten Zellen für endotheliale, durch den Wucherungsprozess veränderte Elemente. Diese Anschauung kann vorläufig freilich nur als eine Hypothese angesehen werden, aber als eine solche, die wohl beachtet zu werden verdient. Die ungeheuerlichen Zellen mit hundert und mehr Kernen haben für unsere Auffassung der Zellen unstreitig etwas gar zu Eigenthümliches, als dass nicht jene Hypothese, welche sie aus der Reihe der Zellen streicht und dafür eine andere plausible Erklärung gibt, viel Verlockendes hätte. Jedenfalls ist es Pflicht der Histologen, mit dieser Hypothese zu rechnen; sich ihr gegenüber einfach ablehnend zu verhalten, ohne triftige Gründe beizubringen, möchte schwerlich zu rechtfertigen sein. Buhl hat zwar in der zweiten Auflage seiner Broschüre davon Notiz genommen, fertigt sie aber so kurz ab, dass dies als eine Widerlegung nicht angesehen werden kann. Andere machen sich die Sache noch leichter, indem sie überhaupt nicht Notiz davon nehmen. — Hering unterscheidet zwei Formen des Miliartuberkels: erstens den endotelialen, welcher aus Elementen bestehe, die sich direkt auf Wucherung des Endotels oder des Peritels der subadventitiellen Gefässräume (Rindfleisch) zurückführen lassen; zweitens den retikulirten Tuberkel, welcher ein Retikulum mit Riesenzellen enthalte. Dadurch, dass Hering die Riesenzellen als Lymphgefässlücken mit gewucherten Endotelien als ihren Inhalt betrachtet, gelangt er zu einer Vermittelung beider Formen, die beide als ächte Tuberkeln zu betrachten seien und das gemeinsam haben, „dass in den beiden die endotelividen Zellen dasjenige histologische Moment bilden, durch dessen Reizung der circumskripte Knoten seinen Ursprung zu nehmen scheint“. Hering ist überhaupt geneigt, die Tuberkelbildung auf entzündliche Reizung zurückzuführen. Beide Formen des Tuberkels „können nur als umschriebene, durch formative Entzündung bedingte miliare Herde aufgefasst werden“. Die erste Form nimmt am gewöhnlichsten ihren Sitz an der Oberfläche seröser Häute und wird durch vorhergehende entzündliche Prozesse direkt angeregt, ohne dass ein anderer Infektionsherd vorhanden zu sein braucht. Hering hält für diese Form, in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, den Namen „tuberkulöse Entzündung“ für berechtigt. Die zweite Form, der retikulirte Tuberkel, findet sich in den verschiedensten Organen, nachdem dieselben zuvor bereits durch entzündliche Prozesse stark verändert waren; als Ursprung derselben lässt sich in der Mehrzahl der Fälle eine Infektion durch käsige Herde nachweisen. — Hering glaubt nach seinen Untersuchungen annehmen zu müssen, dass bei der sogenannten akuten Miliartuberkulose der Lungen gewöhnlich die sich vorfindenden Knötchen keine ächten Tuberkel, sondern akut auftretende, dissemi-

nirte, umschriebene pneumonische Herde seien. Erst die mikroskopische Untersuchung könne dieselben von den ächten Tuberkeln, die gleichfalls in den Lungen vorkommen, unterscheiden. Die sogenannten tuberkulösen Geschwüre im Kehlkopfe und Darme hält Hering, übereinstimmend mit anderen Autoren, nicht für ursprünglich tuberkulös, d. h. aus der Erweichung von Tuberkeln hervorgegangen, sondern meist aus entzündlichen Prozessen der Schleimhaut und ihrer Follikel entstanden, zu welchen sich dann sekundär Miliartuberkulose in der Nachbarschaft (durch Infektion) hinzugesellen kann. (Allg. mediz. Centralzeitung, Nr. 9, 1875.)

Dr. A. Ladendorf hat bei mehr als 40 Gesunden und Geisteskranken nach Einathmung von Amylnitrit ein Steigen der Mundhöhlen- und Achselgrubentemperaturen beobachtet. Die Steigerung begann, wenigstens in der Mundhöhle, schon im Laufe der zweiten Minute, liess sich meistens noch 1—2 Stunden später nachweisen und betrug bei den einzelnen Personen zwischen 0,1—1,88° C. — Bei mikroskopischer Beobachtung eines Tropfens frisch entleerten Menschenblutes bemerkte Ladendorf, dass wenn jenem ein mit Amylnitrit getränktes Holzstäbchen bis auf 1—2 Mm. genähert wurde, die Blutkörperchen mit grösster Geschwindigkeit sich aus der Nähe des Stäbchens entfernten und im Bogen etwas weniger schnell auf ihren alten Platz zurückkehrten, um sofort in rasender Eile dasselbe Spiel von Neuem zu beginnen. Durch Entfernung des Stäbchens liess sich dieses Spiel beliebig unterbrechen. Aehnliche Erscheinungen brachten Chloroform und Alkohol hervor. Ladendorf stellt sich vor, dass auch in den Lungenkapillaren beim Einathmen die Flucht der Blutkörperchen und zwar nach rückwärts in die Lungenarterienkysten hinein stattfinde, und dass dadurch eine venöse Stauung und die anderen Erscheinungen der Cirkulation und Respiration, wie sie nach Amylnitrit beobachtet werden, entstehen. (Berliner klinische Wochenschrift, 1874, 43.)

Dr. Lossen widerlegt in einer Reihe von Versuchen die bisher geltenden Theorieen über den Bruch-Einklemmungs-Mechanismus, nämlich die Roser'sche Klappentheorie und die Abknickungstheorie von Busch. Die falschen Schlüsse, zu welchen beide Autoren gelangten, sind zum Theil bedingt durch die von ihnen angewandte Injektionsmasse, Luft oder Wasser, welche nur eine Betrachtung des Darmes von aussen zuliess. Lossen injizirte eine erstarrende Wachsmasse und konnte nach dem Erkalten Durchschnitte des Darmes anfertigen, welche die Verhältnisse klar zu Tage treten liessen. Die Klappentheorie hält er für ganz hinfällig, dagegen findet eine Abknickung des Darmes allerdings statt, aber nicht als Ursache der Einklemmung, wie Busch annimmt, sondern als eine Folge derselben. Ferner wird, im Gegensatze zu Busch, nie das zuführende Darmende verschlossen, sondern dasselbe bleibt unter allen Umständen offen. Der Verschluss aber des abführenden Darmendes wird herbeigeführt durch die durch das zuführende Ende plötzlich andrängende Flüssigkeits- oder Luft-Säule, welche den Bruchring völlig ausfüllt. Ist dieser Verschluss einmal zu Stande gekommen, so gibt es keinen im Darme möglichen Druck, welcher die fest aneinander gepressten Darmwände lösen könnte, und zwar in Folge des Seitendruckes, welcher sowohl in der eingeklemmten Schlinge, als in dem oberhalb der Bruchpforte gelegenen Darmstücke herrscht. In Betreff der Einzelheiten dieses schönen Versuches muss auf den Text verwiesen werden. Für die Praxis ergibt sich hieraus das wichtige Resultat, dass fast alle bisher üblichen Methoden der Taxis mehr oder weniger unzweckmässig sind, weil sie entweder nur zufällig zum Ziele führen oder gar die Integrität des Darmes gefährden. Lossen empfiehlt eine Seitswärtsbewegung der eingeklemmten Darmschlinge und zwar nach der Seite des zuführenden Endes. Dadurch werden die zusammengepressten Wände des abführenden Darmendes von einander entfernt und der Inhalt kann entweichen. Um die Stelle des zuführenden Endes zu finden, ist es nöthig, die Schlinge nach verschiedenen Richtungen zu drängen; sobald die Eintrittsstelle gefunden ist, so genügt ein leichter Druck, um die Taxis zu vollenden. Im Falle des Misslingens kann der Versuch an dem blossgelegten Bruchsacke noch einmal wiederholt werden. — In einem zweiten Aufsatze wendet sich Lossen gegen die Einwände, welche gegen die Anschauung erhoben wurden, dass der oberhalb der Bruchpforte lastende Druck, welcher bei offenem Zugange auch auf der eingeklemmten Schlinge lastet, allein ein unüberwindliches Repositionshinderniss ab-

geben könne. Er zeigt, dass die Viskosität des Darminhaltes, die Oberfläche der Darmschleimhaut, die temporären durch Muskelkontraktion und die bleibenden durch die Bruchpforten bedingten Verengerungen des Darmlumens bedeutende Widerstände abgeben, welche sich einer Verschiebung des Darminhaltes nach oben entgegenstellen. Diese Widerstände wirken drucksteigernd, weil an jeder Stelle des gefüllten Darmrohres der Druck der Summe der Reibungswiderstände gleich ist, welche in dem ganzen oberhalb gelegenen Darmstücke bestehen, folglich am stärksten am unteren Ende des Rohres, d. h. im Bereiche der eingeklemmten Schlinge, sein muss. Mit der Dauer der Einklemmung nimmt dieser Druck stetig zu. Es ist freilich nicht gelungen, eine Formel zu finden für den absoluten Werth, den der Druck erreichen kann, welcher sämmtlichen Reibungswiderständen das Gleichgewicht hält; doch ergibt eine einschlägige Versuchsreihe, dass der Druck so hoch werden kann, dass ein zur Ueberwindung desselben anzuwendender äusserer Druck entweder nicht zu Gebote steht oder den Darm gefährden muss. (Archiv f. klin. Chirurgie, 1874, XVII, 301—317 u. 472—485.)

An die Mittheilung von vier Fällen von Rötheln knüpft Dr. Liveing in the Lancet, 1874, nachfolgende Bemerkungen: 1) Das prämonitorische Stadium bei dieser Krankheit ist im Allgemeinen mild und gleicht bei vielen Kindern, wenn auch nicht bezüglich der Dauer, dem der Masern. Es besteht in mehr oder weniger Schmerzen in den Beinen, leichten Frostanfällen, Halsbeschwerden und oft, wenn auch nicht immer, in Schnupfen, Niesen und Röthe der Bindehaut. Das charakteristische Symptom dieses Stadiums indessen ist die Dauer des letzteren, welche selten auf 24 Stunden sich erstreckt, während sie bei Masern zwei bis vier Tage beträgt. — 2) Der Ausschlag besteht aus kleinen runden Inseln winziger rother Papeln, welche später zusammenfliessen und grosse, unregelmässige Flecken bilden, gerade wie bei Masern, nur mit einer schwächeren Tendenz, sich hufeisenförmig zu formen. Nach einiger Zeit können sämmtliche Flecke sich vereinigen und erscheint dann die Haut von einer gleichmässig rothen Farbe, nahezu der des Scharlach gleichend; jedoch dauert diese länger als bei Masern und Scharlach, 4—10 Tage. Mit ihrem Verschwinden tritt eine mässige kleienartige Abschuppung auf. — 3) Zu den konstantesten Symptomen dieses Fiebers gehört die Persistenz der Rachenerscheinungen: die Tonsillen sind roth und geschwollen, und verbleiben in diesem Zustande gewöhnlich noch einige Tage nach dem Verschwinden der Röthe, so dass die Rachensymptome als die zuletzt vergehenden betrachtet werden können, die aber selten zur Ulzeration führen. — 4) Die Gegenwart von Albuminurie ist nicht selten und hat oft akuten Hydrops zur Folge. — 5) Die Krankheit verbreitet sich selbst und erzeugt niemals eine andere Eruptionskrankheit, wie Scharlach oder Masern. — 6) Die Krankheit erzeugt keine Immunität gegen Scharlach oder Masern, ebensowenig wie umgekehrt. Im Allgemeinen kommen bei ihr häufig Irrthümer in der Diagnose, besonders im späteren Stadium, vor.—

Dr. Fournié empfiehlt in der „Union médicale", 122, 1874, die Anwendung des Kollodiums, dessen antiphlogistische Wirkung bekannt ist, nicht nur bei oberflächlichen Phlegmasieen, oberflächlichen Drüsenentzündungen, sondern hat auch gute Erfolge bei 3 Fällen von Metroperitonitis gesehen. Bei diesen wurde der ganze Bauch mit einer Schichte Kollodium bestrichen. — Besonders empfiehlt dieses Mittel Fournié bei oberflächlichen Drüsenentzündungen am Halse. Es waren Kinder von 2—8 Jahren, bei denen die Drüsen am Halse bereits erweicht, die Haut geröthet und heiss war. Bald nach der Applikation des Kollodiums (dasselbe wird mehrmals in einer dünnen Schichte aufgetragen) verloren sich die Entzündungserscheinungen und die erweichte Drüsensubstanz resorbirte sich schnell. Bei chronischen Fällen sei es wirkungslos und bei schon vorhandenen Drüsenabszessen, auch bei vereiterten Drüsen, die Applikation von Kollodium von Nachtheil.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 8. *Erlangen*, am 20. Februar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber intermittendes Athmen. Zur Kenntniss der Rationaltherapie des Stickhustens. Wirkung von Atropin und Physostigmin auf Pupille und Herz. Zur Frage, ob syphilitischer Same bei der Frau ansteckend wirke, selbst ohne Schwangerschaft? Gegen Strumen. Zur Behandlung der Meningitis cerebrospinalis. Ueber Syphilis Schwangerer. Ueber Hirnrindenläsionen. Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauch des Apomorphin. Erfolg der subkutanen Symphyseotomie bei engem Becken. Muthmassliche Ursache lethalen Ausganges der Tracheotomie. Transfusion gegen Erfrierung.

Als „Cheyne-Stokes'sche Respiration" wird das schon 1816 durch den Dubliner Arzt Cheyne charakterisirte, 1854 dadurch Stokes genauer beschriebene eigenthümliche Athmungsphänomen jetzt allgemein bezeichnet. Da nun aber diese Benennung nicht sofort erkennen lässt, was sachlich unter diesem Phänomene zu verstehen ist, so schlägt Dr. J. H. Baas in Worms „aus sachlichen Rücksichten" vor, diese erwähnte Bezeichnung in „intermittendes Athmen, intermittende Respiration" umzuändern, „da dieser Name das kardinale Merkmal, nämlich die in fast regelmässigen Intervallen wiederkehrenden und verschwindenden Athembewegungen, gut hervorzuheben scheint". — Die Anzahl der bis jetzt in der Literatur veröffentlichten Fälle von intermittirendem Athmen ist noch nicht so zahlreich, dass die Häufigkeit seines Vorkommens, das Alter, in dem, resp. bis zu dem es auftreten kann, die jedes Mal in dem Einzelfalle sich zeigenden Modifikationen des Gesammtbildes, die Krankheiten, in deren Gefolge es auftritt, als erschöpfend dar- und sicher-gestellt bezeichnet werden könnten, weshalb Baas die Veröffentlichung des nachstehenden diesbezüglichen Falles für geboten hält, welcher noch insbesondere des sehr frühen Lebensalters des betreffenden Kindes wegen registrirt zu werden verdient. — Ein nicht vollständig 8 Wochen altes Mädchen erkrankte trotz Amme und sorgfältigster Pflege aus unbekannter Ursache an Diarrhoe, war aber dabei in seinem Befinden nicht sehr gestört. Zwei Tage nach Beginn derselben gesellte sich mehrfaches Erbrechen gelblicher Massen hiezu, ohne dass auch dadurch anfänglich ein objektiv als bedeutend aufzufassender Einfluss auf Körpertemperatur und ruhiges Verhalten geübt und ohne dass dadurch Schmerzäusserungen wachgerufen wurden. Wohl aber fing am 3. Tage darauf das Kind vor dem Stuhlgange leise zu wimmern an und sollen auch nach Aussage der umgebenden Personen sich zeitweise vereinzelte, helle, sonst dem Kinde nicht eigenthümliche Schreie zugesellt haben. Des Morgens am 22. Mai 1870 fand jedoch der behandelnde Arzt, Dr. Goldbeck, keine Erscheinungen, die auf schon wahrnehmbares Ergriffensein des Gehirnes hingedeutet hätten, obwohl er solches befürchtete, im Gegentheile schien das Befinden sich gebessert zu haben, zumal da auch die Diarrhoe und das Erbrechen sistirten (das Kind schluckte auch noch), dagegen fand derselbe bei einem Besuche etwa um 2 Uhr Nachmittags ejusdem deutliche Erscheinungen, die ein Ergriffensein des Gehirnes ausser Zweifel stellten, und wurde Baas in Folge dessen gleichfalls zu dem Kinde gerufen. Um diese Zeit wurde folgender Zustand festgestellt: Gesichtsfarbe blass, Haut jedoch noch schwellend, Lippenfarbe unverändert, linke Pupille bei durch Ptosis geschlossenem Auge mydriatisch, rechte Pupille bei unbewusst geöffnetem Auge verengt, beide gegen Lichtreiz nicht reagirend, im Ganzen bewegungslos und starr. Die grosse Fonta-

nelle so prall gespannt, dass sie nur bei ganz speziell auf verschiedenes Widerstandsgefühl gerichteter Untersuchung von den begränzenden Kopfknochen zu unterscheiden, Pulsation aber weder fühl- noch sichtbar ist. Dagegen schlagen die Karotiden so heftig, dass man deren Bewegung an dem lose geknüpften Häubchenbande gut ablesen kann. Stirne und Kopf nicht heiss, auch die Händchen und Füsschen nicht abnorm warm oder kühl sich anfühlend. Extremitätenstellung normal, mit Ausnahme der des rechten Beinchens, das der biegenden Hand im Kniegelenke einen Widerstand leistet, ähnlich wie man dies bei Wachs beobachten kann. Beim Einlegen des Handrandes in diese Kniekehle sinkt jedoch das erhobene Beinchen im Unterschenkel in die Beugestellung von selbst zusammen. Leib normal aussehend und sich anfühlend, Urinentleerung vorhanden. Mund nicht heiss, nicht trocken, saugt den eingeführten Finger nicht an, Schlucken fehlend. Tiefes Koma, keine Konvulsionen. Puls retardirt, bei verschiedenzeitiger Beobachtung in seiner Frequenz zwischen 96 und 112 wechselnd. Die genauere Beobachtung des Respirationsvorganges ergab, dass die Athmung in annähernd regelmässigen Zwischenzeiten vollständig pausirte, um dann für etwa gleichlange Dauer wieder in Gang zu gerathen. Der Cyclus währte in dieser Art fort. Mehrfache Zählungen gaben für die athmungsfreie Zeit eine Dauer, dass man bald bis zu 10, bald bis zu 24—26 langsam zählen konnte, was eben so vielen Sekunden entsprechen mochte, worauf für gleich lange Zeit Athmung sich einstellte. Die Athemzüge begannen bald ganz leise, bald mit einem manchmal hörbaren Initialzuge, waren bald gleichmässig tief, bald abwechselnd oberflächlich und tief, und endeten eben so wechselnd, obwohl man gegen das Ende der Athmungsperiode ein allmähliges Absinken der Energie öfter wahrnehmen konnte. Dauerte die Pause länger, konnte man also die oben als höchste Gränzzahl angegebene 26 zählen, so trat schliesslich beträchliche Cyanose der Lippen ein. Der Puls war in der Zeit des Athmens von gleichmässigem Schlage, mehr der Stärke, weniger sicher der Reihenfolge nach, dessgleichen im Anfange und in der Mitte der Pause, doch öfter gegen das Ende dieser kleiner und ungleicher werdend; kein Schweiss. So blieb die Athmung so lange, als Baas zugegen war, und erfuhr bis zum Abende keinerlei Abänderung. Abends 6 Uhr waren beide Pupillen mydriatisch, die Ptosis aber noch ausschliesslich linksseitig. Kurz vor 7 Uhr ging die letzte Athmungspause unter allmähligem Verschwinden des Pulses unter Baas' zufühlendem Finger ruhig in den Tod über, ohne dass auch vor diesem, wie in einigen Beobachtungen dies der Fall war, eine Aenderung des abnormen Athmungsmodus eingetreten wäre. Das Phänomen währte also etwa 5 Stunden. — „Die auf entzündlichen Hydrokephalus gestellte Diagnose wird durch die Symptome als gerechtfertigt erscheinen. Derselbe befiel zuerst die linke Hirnhälfte, resp. Hirnhöhle (links Ptosis und rechts Steifung der Unterextremität) und hatte um 6 Uhr Abends auch die rechte Hälfte befallen (auch rechts Mydriasis) und der Hydrokephalus ward bedingt durch die vorausgegangene Diarrhoe". — Dieser Krankheitsfall bietet nach Baas nach mehreren Richtungen hin ein gewisses Interesse und zwar: 1) wegen des, soviel Baas weiss, bis jetzt noch nicht bekannten Vorkommens des intermittenden Athmens in frühester Kindheit (die einzige Angabe über Auftreten desselben in früher Zeit findet Baas bei Lutz, deutsch. Archiv f. klin. Med., VIII, 123). Die kurze Dauer des Phänomens erklärt sich durch die rasch tödtliche ursächliche Erkrankung. — 2) Hydrokephalus dürfte als Ursache bis jetzt noch nicht verzeichnet sein (am nächsten steht der Fall von Merkel durch Meningitis. Als häufigste Ursache wird Herzverfettung und Apoplexie angegeben. Im Jahre 1862 sah Baas den ersten Fall intermittenden Athmens ebenfalls bei einem Apoplektischen während mehrerer Tage, ohne dass er sich genaue Rechenschaft über die ihn sehr frappirende Erscheinung damals geben konnte. — 3) Dass (wie auch bei der Beobachtung an dem eben erwähnten Apoplektiker) das Phänomen, gleich den Fällen von Traube, mit Bewusstlosigkeit vergesellschaftet ist. — 4) Dass das regelmässige Ansteigen und Absinken der Respirationsenergie hier, wie auch bei allen anderen Beobachtungen, ein weniger zuverlässiges Charakteristikum ist, als die in nahezu regelmässigen Intervallen wiederkehrenden beiden Phasen der Erscheinung. — 5) Dass schon halbseitiger Druck auf das „Athemcentrum" die Erscheinung bewirken kann, wie solcher anfänglich bei diesem Falle wohl stattfand, da zuerst die linke Pupille sich erweitert hatte (erst später auch die rechte) und

die einzige periphere Druckwirkung sich nur am rechten Beine geltend machte, was somit auch auf halbseitigen Druck hinwies. (Allg. med. Centralzeitung, Nr. 1, 1875.)

Zur Kenntniss der Rationaltherapie des Stickhustens (Tussis convulsiva) veröffentlicht Dr. A. v. Wolkenstein im Centralblatte f. d. med. Wiss. XII, Nr. 55, Folgendes: „Tussis convulsiva ist eine Krankheit, bei welcher ein spasmodischer Husten von Katarrh der Luftröhre und der Bronchien begleitet ist. Der spasmodische Husten wird durch Reizung der Nn. laryngei sup. und namentlich per reflexum (wie Dr. Ustimowitsch es gezeigt hat) von diesen auf den Nv. accessorius hervorgebracht. Daher müssen wir ein Mittel finden, welches die Erregbarkeit des Nv. laryngeus sup. vermindert. In dieser Absicht stellte ich an Katzen, Kaninchen und Hunden mit verschiedenen narkotischen Mitteln Versuche an, indem ich die folgenden Mittel in den Mastdarm und in das Unterhautzellgewebe spritzte: 1) Kalium bromatum, 2) Belladonna (und Atropin), 3) Chloroform, 4) Hyoscyamus, 5) Aconitum, 6) Alkohol, 7) Morphium, 8) Cyankalium (und Aqua amygdalarum amararum), 9) Kalomel und Sublimat und 10) Chloralhydrat. Zuerst stellte ich die Reflexfähigkeit des lebenden und freien Thieres durch Ausmessung der Zeiträume zwischen den Reizungen und Reflexen fest, dann wurde das Thier mit einem der genannten Mittel vergiftet, bis die Reflexe aufhörten und dann machte ich die Tracheotomie mit zwei Wunden: eine gleich unter der Cartilago crycoïdea, die andere oben auf dem Adamsapfel. Die erste Wunde öffnete den Weg zum hinteren Theile des Pharynx und zu den Taschenbändern, die zweite zum unteren Theile der Ligamenta vocalia und der Bidder'schen Reflexzone. Reizte ich dann mit einem Federchen oder Pinsel die Enden der Nv. laryng. supp., so folgte sogleich ein heftiger Reflexhusten und Verschluss der Stimmritze. Nach Intoxikation der Thiere mit einigen der erwähnten Mittel erfolgten aber solche Erscheinungen nicht und diese Mittel muss man für die rationellsten gegen den Stickhusten halten. Am wirksamsten zeigte sich bei diesen Versuchen das Morphium, ganz unwirksam war die Belladonna. Die Reflexe waren unter der Wirkung dieses Mittels nicht vollkommen aufgehoben, auch wenn der ganze Organismus tief narkotisirt war. Ebenso habe ich auch mit Chloroform, Akonit, Hyoscyamus, Alkohol T. 90 pCt., Calomelas und Sublimat keine guten Resultate erhalten. Cyankalium und sein Präparat Aqua amygdal. amararum wirken auch nicht so schnell und gut wie Morphium. Das beste Heilmittel gegen den Stickhusten ist also Morphium; ihm folgen Chloralhydrat und Kalium bromatum. Die Wirkungen dieser Mittel sind auch an Menschen versucht worden".

In Bezug auf die Wirkung des Atropins und Physostigmins auf Pupille und Herz gibt E. Harnack im Arch. f. exp. Path. u. Pharm. II, 1874, 307—333, eine Kritik der von Rossbach und Fröhlich über denselben Gegenstand veröffentlichten Untersuchungen, welche sie zu dem Resultate führten, dass Atropin die Hemmungscentren im Herzen im Beginne reizt. H. rügt hauptsächlich die von diesen angewandte Versuchsmethode. Als Ursache für die plötzliche der Atropininjektion sofort folgende Abnahme der Pulsfrequenz, wie sie R. u. F. beobachteten, sieht Verf. einmal die geringe Energie der Herzthätigkeit von Winterfröschen an, die als Versuchsthiere dienten, dann aber hauptsächlich die bedeutenden mechanischen Insulte, welche das Herz bei den Versuchen erfuhr, vor Allem die direkte Applikation des Giftes auf oder in das Herz und die häufigen elektrischen Reizungen. „Alles das", sagt Vf., „ist geeignet, die Pulsfrequenz auch trotz des Atropins theils herabzusetzen, theils durch die mannigfachen Einwirkungen so unregelmässig zu machen, dass die veränderte bald gesteigerte, bald verringerte Thätigkeit eines in so hohem Grade maltraitirten Herzens es in keiner Weise gestattet, noch irgend einen Schluss auf eine spezifische Giftwirkung zu ziehen". Eine Anzahl von Versuchen, welche H. mit Atropin bezüglich der Wirkung auf das Froschherz anstellte, bestätigten die bisher über die Herzwirkung des Atropins gemachten Erfahrungen und stehen in Widerspruch mit der von R. u. F. ausgesprochenen Anschauung. Die Angaben derselben Autoren, dass Atropin in minimalsten Dosen Pupillenverengerung bewirke, glaubt Vf. so lange keinen Werth beilegen zu dürfen, als nicht angegeben wird, nach welcher Methode und bei wie konstanter Beleuchtung die Differenzen im Pupillendurchmesser gemessen wurden.

Auch die Beobachtungen R.'s u. F.'s über die Wirkung von Physostigmin, welche mit denen anderer Autoren in direktem Widerspruche stehen, haben für H. keinen grösseren Werth, weil das von ihnen angewandte Präparat jedenfalls nicht identisch ist mit demjenigen, mit welchem die bisher vorliegenden Untersuchungen angestellt sind. (Centralblatt f. d. med. Wiss. XII, Nr. 55.)

Kann syphilitischer Same Keime enthalten, welche die Syphilis bei der Frau erzeugen, selbst ohne dass durch den Beischlaf Schwangerschaft entsteht? — Diese Frage hat Prof. Bumstead in seinem ausgezeichneten Werke jüngst beantwortet, damit jedoch nur eine Vermuthung ausgesprochen, ohne beweisende Thatsachen dafür beizubringen. Dem Dr. Isaac Smith ist es aber gelungen, in einem aufmerksam beobachteten Falle nachzuweisen, dass ein anscheinend gesunder Mann, der Syphilis überstanden hatte, seiner Frau durch den Samen den Keim der Syphilis mittheilte. Im Februar 1872 litt ein Herr an einem exquisit syphilitischen Geschwür, einem indurirten Chanker des Penis, der schon seit 6 Wochen bestand und innerhalb 14 Tage durch Ungt. citrinum äusserlich und gemischte Behandlung innerlich mit Hinterlassung einer Narbe heilte. 14 Tage darauf stellten sich sekundäre Symptome auf der Haut ein, wowegen die frühere Behandlung und Salzbäder gebraucht wurden. Auch diese Erscheinungen wichen, um dann Drüsenanschwellungen am Halse Platz zu machen, welche, mit subkutanen Jodeinspritzungen behandelt, verschwanden. Eine in Eiterung übergangene Drüse wurde durch Aspiration behandelt und heilte ohne Zurücklassung einer Narbe. Eine zurückgebliebene geringe Anschwellung der Leistendrüsen machte dem Kranken keine Beschwerden, wurde auch nicht beobachtet, so dass derselbe als geheilt betrachtet werden konnte. Ein Jahr darauf verheirathete er sich gegen den Rath des Arztes, der ihm, ohne es zu wissen, die Versicherung gab, die Frau könne nur dann vielleicht durch ihn angesteckt werden, wenn sie schwanger würde. Im August 1873 erkrankte die Frau an einem Prolapsus uteri, wobei der Mann am Os desselben ein Geschwür entdeckte, das er durch Friktion entstanden glaubte. Es war jedoch ein Schanker, der durch gemischte Behandlung (Sublimat und Jodkali) innerhalb einer bestimmten Zeit heilte. Der Uterus wurde, in seine normale Lage gebracht, durch ein Pessarium zurückgehalten. 6 Wochen darauf wurde Verfasser zu dieser Frau gerufen, welche an einem rheumatischen Fieber darniederlag, das durch hohe Temperatur, Gelenkanschwellung und stark gerötheten Urin sich dokumentirte. Nach Beseitigung dieser Krankheit durch alkalische Behandlung zeigte sich auf der durch profusen Schweiss erschlafften Haut ein syphilitischer Ausschlag. Die antisyphilitische Behandlung, wieder angewendet, brachte Heilung zu Stande. Die syphilitisch erkrankte Nasenschleimhaut wurde mit Ungt. citrin. behandelt. — Im Januar 1874 klagte der Mann über einen Urethralschanker, den er sich bei seiner Frau geholt hatte. Ohne dass sekundäre Symptome sich zeigten, gelang auch dessen Heilung. 14 Tage später erkrankte die Frau an einer Anschwellung des Os uteri, wogegen im aktiven Stadium Injektion schleimiger, mit Opium gemischter Flüssigkeiten und dann diluirtes Ungt. citrin. gebraucht wurde. Seit jener Zeit hat sich auch die Dysmenorrhoe verloren, an welcher die Frau seit ihrer ersten Erkrankung gelitten, und ist jetzt das Befinden derselben anscheinend ein gutes, die Regeln drei Mal schmerzlos und reichlich erschienen. — Schwangerschaft ist nicht eingetreten, die behandelte Familie gehört in sozialer wie pekuniärer Hinsicht zu den höchst achtungswerthen. (New-York Medic. Journal Vol. XX Nr. 5, 1874. — Mediz. Centralzeitung, 1875, Januar.) —

Dr. C. Schwalbe hat 100 Fälle von Strumen jeder Art mit Jodtinktureinspritzungen behandelt und bei den meisten Fällen mit diesem Mittel allein Heilung erzielt. Immer trat Heilung ein bei Struma follicularis mollis, bei Struma cystica und bei multiplen Kystenstrumen. Bei den fibrösen Strumen tritt auch noch ziemlich häufig Heilung oder wesentliche Besserung ein. Weitere Verkleinerung wird durch die Galvanolyse erzielt. — Fünfzig Fälle von Strumen jeder Gattung behandelte Schwalbe mit Injektionen von Alkohol ohne Darreichung irgend eines anderen Heilmittels. Die Heilresultate waren die gleichen wie bei Injektionen von Jodtinktur. Der Alkohol ist also das wesentliche Heilmittel. Die Wirkung desselben besteht darin, dass das Bindegewebe in chronische Entzündung versetzt wird, dass dieses chronisch entzündete Gewebe sich nach und nach kontrahirt,

dass die Gefässe komprimirt werden und dass die Lymphgefässe veröden. Dieser Vorgang lässt sich am besten an der Wand der Kystenstrumen verfolgen und wurde auch an Thieren studirt. Die Kompression der Blutgefässe, die Verödung der Lymphgefässe und die allmählige Verhärtung des Bindegewebes lassen sich auch zur Heilung anderer Tumoren verwenden. So wurden die Fettgeschwülste durch Injektion von Alkohol und Aether, um das Fett besser zu lösen, geheilt. — Am wichtigsten sind jedenfalls die Heilerfolge, welche Schwalbe mit Anwendung dieser Methode bei Krebsen erzielte. In Verbindung mit Dr. Hasse heilte er bis jetzt drei Brustkrebse. Bei der Heilung der Krebse muss die Methode etwas variirt werden. Das Wichtigste hierbei ist, die Fortpflanzung des Krebses auf benachbarte Gewebe und besonders Lymphdrüsen zu verhindern. Man muss also zuerst das umgebende Bindegewebe von allen Seiten zur Schrumpfung bringen. Dann rückt man der Geschwulst immer näher; das geschrumpfte Bindegewebe komprimirt die Geschwulst; durch Mangel an Blutzufuhr tritt gleichsam Atrophie ein und der Krebs verschwindet. Sind schon Lymphdrüsen ergriffen, so werden dieselben auf die gleiche Weise behandelt. — Die Methode wird ferner zur Verhütung der Allgemeininfektion bei Ulcus specificum empfohlen, bei Kondylomen, Granulationen, zur Abkapselung infektiöser Eiterungen u. s. w. Anstatt der gebräuchlichen Aufpinselungen von Jodtinktur räth Schwalbe Aufpinselungen von Alkohol und subkutane Injektionen von Jodkalium an. (Sitzungsbericht der niederrhein. Gesellschaft in Bonn, 1874.)

Nach einer sorgfältigen Beschreibung der Aetiologie, Symptome und postmortalen Erscheinungen der Meningitis cerebrospinalis bemerkt Dr. Dowse bezüglich der Medikation zunächst im Allgemeinen, dass wohl keine Krankheit einer strengeren Ueberwachung und sorgfältigeren Behandlung bedürfe, als gerade die erwähnte. Und trotzdem hat er die Erfahrung gemacht, dass eine akute Meningitis und Myelitis mit Kongestion erzeugenden Agentien, wie Opium und Strychnin, kurirt wurde. Nichts kann jedoch hier mehr schaden, als eine solche Therapie im ersten oder zweiten Stadium. Dowse spricht sich folgendermassen über die Behandlung aus: 1) Man muss den Zustand der Gefässe des Rückenmarkes zu bessern und die Thätigkeit des vasomotorischen Nervensystems in's Gleichgewicht zu bringen suchen. Diesen Zweck scheint nichts Anderes besser zu erfüllen als Secale cornutum und Belladonna. Das erstere wird in starken Dosen, $^1/_2$ Drachme 4 stündlich, verordnet, während das letztere in Form einer Paste (Extract. Belladonnae mit Glyzerin) längs der Wirbelsäule zu appliziren ist. — 2) Das reflektorische Erbrechen wird durch Verschlucken (nicht Saugen) kleiner Eisstückchen gestillt, welche so lange gereicht werden müssen, bis die gewünschte Wirkung eintritt. — 3) Gegen die Verstopfung zieht Dowse das wässerige Extrakt der Aloë allen anderen Mitteln vor, da dasselbe auf die Schleimhaut des Mastdarmes einwirkt und die Hämorrhoidalvenen erweitert. — 4) Gegen die Schlaflosigkeit zeigen sich Chloralhydrat und Bromkali wirkungslos, während die Anwendung eines Suppositoriums mit 4 Gran des Conium sich günstig erwies. — 5) Ein wesentlich wichtiger Punkt ist der, die gelähmte Harnblase konstant leer von Harn zu erhalten. Dazu genügt es nicht, Abends und Morgens, wie es Regel ist, den Katheter einzuführen, sondern derselbe muss andauernd in dem Organe zurückbleiben. — 6) Was die Diät betrifft, so muss dieselbe von Beginn an eine nährende und stimulirende sein. — 7) Es gibt ein Stadium bei dieser Krankheit, in welchem das Chinin in grossen Dosen von der allergrössten Wichtigkeit ist, und zwar dann, wenn Kollapsus einzutreten droht. In diesem Falle ist die Haut mit Schweiss bedeckt, Temperatur 102—105° F., der Puls klein, schwach und über 120. Nicht weniger wichtig und vielleicht noch wichtiger ist die Anwendung des Chinin, wenn Schüttelfröste sich einstellen, jedoch muss man es in Gaben von 10—20 Gran reichen, und falls der Magen sie nicht ertragen sollte, muss man es durch ein Klysma in den Organismus überführen. — 8) Blutentziehungen sind unter keinen Umständen rathsam. (Medical Times and Gazette, 1874.)

In einer direkten Mittheilung an die „allg. mediz. Centralzeitung“ (Nr. 10 u. 11, 1875) bespricht Hofrath Dr. F. Weber zu St. Petersburg das Verhalten der Schwangerschaft syphilitischer Weiber bei den verschiedenen antisyphilitischen Behandlungsmethoden und gelangt dabei zu den nachstehenden Resultaten: 1) „Im All-

gemeinen fanden sich bei unseren syphilitischen Schwangeren 20 pCt. unterbrochene Schwangerschaften vor, doch würde dieser Prozentsatz sich um ein Bedeutendes verkleinern, wenn man berücksichtigen wollte, dass sich unter den Kranken 4 Fälle von Kopfrose, 1 Recurrens und 1 Typhus exanthematicus befanden. — 2) Jede Behandlungsmethode, die den Digestionsapparat der betreffenden Kranken alterirt, prädisponirt zu unzeitigen Geburten. 3) Bei der einfachen lokalen Behandlung fanden sich 20 pCt. unzeitige Geburten, doch scheint hier in 3 Fällen (Typhus, Recurrens, ausgebreitete Abszessbildung) heftiges Fieber an der unzeitigen Geburt theilweise Schuld zu sein. 4) Bei Schwangeren, die neben der Lokalkur der isolirten Inunktionskur unterworfen wurden, fanden sich keine Störungen des Verlaufes der Gravidität vor. Somit wäre Prof. Sigmund's Ausspruch, dass die Einreibungskur ohne schädlichen Einfluss auch die Gravidität vertragen werde, glänzend bestätigt. 5) Bei Schwangeren, bei welchen die Inunktionskur mit einem gleichzeitigen Gebrauche von Jod verbunden wurde, oder der unterbrochenen Einreibungskur eine Jodbehandlung folgte, war der Prozentsatz für Frühgeburten 37, doch konnte derselbe durch Wegzählung zwei schwerer Kopferysipele auf 20 pCt. reduzirt werden. 6) Bei der Allgemeinbehandlung mit Jodkali kamen 20 pCt. unzeitige Geburten vor und selbst wenn die mit acht Monaten unterbrochenen Fälle weggelassen werden, liess sich der Prozentsatz nur auf 36 reduziren. 7) Bei der Allgemeinbehandlung mit einer Lösung von Jodkali und Sublimat ergab sich das günstige Resultat von 15 pCt. 8) Die nachtheilige Wirkung der Allgemeinbehandlung entsprach keineswegs der Dauer derselben, sondern vielmehr wie dieselbe vom Digestionsapparate vertragen wurde. Desshalb ist auch bei den ersten Anzeichen einer Indigestion die Allgemeinbehandlung bei Schwangeren zu unterbrechen. 9) Die Zeit der Gravidität, in welcher die Allgemeinbehandlung beginnt, scheint keinen Einfluss auf das Zustandekommen einer Frühgeburt zu haben. 10) Der Entwicklungsgrad der Syphilis scheint hiegegen nicht ohne Einfluss auf das Zustandekommen der unzeitigen Geburten zu sein. 11) Das Wochenbett verlief bei der lokalen Behandlung unter 14 Fällen 4 Mal ungünstig, bei der Einreibungskur immer günstig, bei der mit Jodbehandlung verbundenen Inunktionskur bei 4 Fällen 3 Mal ungünstig, so dass die eine Kranke sogar zu Grunde ging; — bei der Behandlung mit Jodkali bei 10 Fällen vier Male ungünstig". —

Dr. M. Bernhardt theilt vier Fälle mit, in welchen eine Läsion der Hirnrinde vorhanden war. Im ersten bestanden neben Parese der linken Extremitäten, besonders der oberen, Krämpfe in verschiedenen Muskelgebieten der rechten Seite; später trat Bewusstlosigkeit und Geistesstörung hinzu. Die Autopsie ergab tuberkulöse Neubildungen im Gebiete des Scheitellappens, speziell im oberen lateralen und medialen Theile der hinteren Centralwindung, in deren mittleren Theil und im Vorzwickel, von denen die Erscheinungen im Leben abgeleitet werden, während eine ähnliche Bildung im rechten Corpus striatum als symptomlos verlaufen erklärt wird. — Beim zweiten Falle beginnt die Krankheit mit plötzlicher vorübergehender Schwäche des linken Armes; mehrere Wochen später Zuckungen in demselben, zu denen sich später solche im linken Beine und der gleichseitigen Gesichtshälfte gesellen. Als Ursache fand sich ein Tumor, der den lateralen Theil des rechten Scheitellappens einnahm und von dort ausgegangen zu sein schien. — Der dritte Fall kennzeichnete sich durch Lähmung der linken Hand, welche sich allmählig besserte; unvermuthet trat plötzlicher Tod ein. Ursache desselben war ein geborstenes Aneurysma, welches an der Vereinigungsstelle der unteren Schläfenwindung mit dem Spindelläppchen rechterseits sich befand, auf welches Bernhardt die Erscheinungen während des Lebens bezieht, während er dies von gleichzeitig vorhandenen kleinen Erweichungsherden im rechten Centrum Vieussenii in Abrede stellt. — Im vierten Falle fand man bei Parese der rechten Körperhälfte nach dem Tode den linken Stirn- und Scheitel-Lappen hyperämisch, wahrscheinlich im Zusammenhange mit zahlreichen, durch Endokarditis entstandenen Embolieen, und ausserdem eine umschriebene Stelle, den Lobulus supramarginalis, in seiner Struktur gänzlich zerstört. — Anschliessend an diese Fälle, in welchen ausschliesslich die Scheitelregion des Hirnes betroffen war, und mit Berücksichtigung der seit 1870 veröffentlichten Fälle, zu denen noch einige schon vor dieser Zeit beobachtete, aber damals nicht recht erklärte, hinzu kommen, bespricht Bernhardt die Möglichkeit, aus dem Symptomen auf den Sitz einer Läsion an der

Hirnoberfläche zu schliessen. Es ist gegenwärtig nicht möglich, beim Menschen einen ganz bestimmten Rindenbezirk mit der Innervation einer ganz umschriebenen Muskelgruppe in der Art in Zusammenhang zu bringen, dass man gleichsam eine genaue Eintheilung der einzelnen Rindenbezirke geben könnte. Wie bei den Thierversuchen die einer bestimmten Hirnstelle eigenthümliche Reaktion nur bei mässigen Reizen auftritt, während stärkere Reize eine Verbreituug auf andere nicht direkt getroffene Bezirke und allgemeine Konvulsionen zur Folge haben, so wird es sich auch mit den pathologischen Reizen beim Menschen verhalten und da diese im Allgemeinen als solche stärkerer Art anzusehen sind, so ist es erklärlich, dass die Krampfzustände relativ selten auf bestimmte Muskelgruppen beschränkt bleiben werden. Diese Betrachtung führt Bernhardt zu dem Satze, dass für die Diagnose von Oberflächenaffektionen des Hirnes beim Menschen nicht allgemeine Konvulsionen, sondern diejenigen Krampfzustände charakteristisch sind, welche in ganz bestimmten Muskelgruppen beginnen, letztere auch bei ausgebildeten epileptischen Anfällen stets zuerst befallen und in ihnen, wenn auch keine vollkommene Lähmung, so doch eine gewisse Schwäche hinterlassen. Eine genauere Lokalisation auf der Hirnrinde nach den Muskelgruppen, in welchen der Anfall beginnt, ist zur Zeit noch nicht möglich, es sind dazu noch weitere Beobachtungen erforderlich; doch kann man schon jetzt das Gebiet der vorderen und hinteren Centralwindungen im Allgemeinen als den Sitz der Läsion annehmen, vielleicht auch bei Beginn des Anfalles in Mund und Zunge (namentlich bei gleichzeitig vorhandener Aphasie) das Gebiet der dritten Hirnwindung am unteren Ende der Centralwindungen. Bernhardt führt dann weiter einige Fälle an, welche beim Menschen als Beispiele für solche Zustände gelten können, wie sie bei Thieren nach Zerstörung eines Rindencentrums als Erscheinungen eines in eigenthümlicher Weise zerstörten Muskelsinnes zur Beobachtung kommen und besonders die Beobachtung eines Falles von Aphasie, welcher ohne jede Lähmung der Gesichts- oder Extremitätenmuskeln verlief, gibt ihm Gelegenheit, einige Fälle von Aphasie auf eine gestörte Koordination der zum Sprechen nöthigen Muskeln zurückzuführen. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1875, 13. Februar.)

Die nicht mehr vereinzelten Fälle von plötzlichem Kollapsus nach Verabreichung von Apomorphin mahnen zu besonderer Vorsicht bei Anwendung dieses in seinen Wirkungen noch nicht genau genug gekannten Medikamentes; namentlich gilt dies bei Frauen, Kindern und herabgekommenen Individuen. Dr. Prevost injizirte einer 40jähr. Frau zur Behebung von mehrere Tage andauernden gastrischen Beschwerden 3—4 Mgrm. einer Lösung von salzsaurem Apomorphin; 5 Minuten nach der Injektion klagte Pat. über Schwindel, erblasste und war hinfällig; der vor der Injektion kräftige Puls wird sehr schwach, aussetzend, dann unfühlbar; die Respiration sistirte; die früher normalen Pupillen dilatirten sich; der linke Mundwinkel und die linke Wange geriethen in leichte Zuckungen. Durch die Anwendung energischer Hautreize, Ammoniakinhalationen und Bespritzen des Gesichtes mit kaltem Wasser, gelang es nach 3 Minuten, die Patientin zu sich zu bringen; sie sprach einige Worte, erbrach zwei Mal und kollabirte dann wieder. Die wiederholte Anwendung der Reizmittel war nur von vorübergehendem Erfolge begleitet, nach Applikation des Induktionsstromes jedoch trat bleibende Besserung ein. Der Puls ward kräftiger, die Kranke sprach wieder, erbrach noch einige Male, ohne nachher zu kollabiren, klagte nur über grosse Müdigkeit und verfiel in einen halbstündigen tiefen Schlaf. Beim Erwachen fühlte sie sich bedeutend leichter, im Laufe der nächsten Stunden erblasste sie noch mehrmals plötzlich, ass jedoch zu Mittag mit ziemlichem Appetite und verliess Nachmittags das Bett. — Es bewirkte also das Apomorphin in diesem Falle eine rasche Besserung in den gastrischen Beschwerden der Kranken, führte jedoch zugleich zu im Zeitraum von einer halben Stunde sich mehrmals wiederholendem bedrohlichem Kollapsus, der, würde die Kranke sich selbst überlassen worden sein, wahrscheinlich den Tod derselben zur Folge gehabt hätte. Es mag diese Beobachtung daher zugleich als Fingerzeig dienen, Kranke, denen man Apomorphin injizirt, nie sich selbst zu überlassen. (Gaz. hebd. de méd. et de chirurg. Nr. 2, 1875.)

Ueber den Erfolg der subkutanen Symphyseotomie bei engem Becken schreibt Dr. Piccini an The London Med. Times (Nr. 102, 1874) wie folgt: Obgleich diese Operation in Frankreich zuerst ausgeführt wurde, ist sie daselbst wieder in Vergessenheit gerathen, weil sie theils durch den Kephalotriptor, theils durch die Einführung

des frühzeitigen Abortus verdrängt wurde. Piccini hält sie jedoch zur Rettung für Mutter und Kind angezeigt, wenn die Beckenenge nicht einen bestimmten Grad erreicht hat. Die Symphyseotomie, die Durchschneidung des Faserknorpels, ist nach seiner Ansicht eine einfache und gefahrlose Operation. Bei einer Beckenenge von drei Zoll pflegt stets die subkutane Symphyseotomie mit nachheriger Applikation der Zange günstige Resultate herbeizuführen, die Gebärende wird mit dem Rücken auf einem Planum inclinatum gelagert, eine feste Unterlage unter das Becken geschoben, der Urin mittelst eines Katheters entleert, dann oberhalb der Klitoris eine Hautfalte gebildet und mit einem gekrümmten Tenotom der Symphysenknorpel durchschnitten. Nach der Entbindung muss um das Becken eine gummirte Binde gelegt werden, damit die Theile wieder zusammenwachsen und Eiterung verhindert werde. Piccini fasst seine Ausführungen in folgenden Punkten zusammen: 1) die Symphyseotomie ist angezeigt bei einer Beckenenge zwischen 80 und 95 Millimeter; 2) sie werde stets nur subkutan gemacht; 3) nach Durchschneidung des Knorpels werde die Zange angelegt; 4) die Lage der Gebärenden, die Katheterisirung, sowie die nach der Geburt anzulegende Bandage sind wichtige Punkte, welche die Operation zu einer günstigen gestalten. — Nach den statistischen Ergebnissen, welche Piccini in Neapel über die in Rede stehende Operation gesammelt hat, sind bei 19 Fällen 15 Frauen und 16 Kinder erhalten worden. (Allg. med. Centralzeitung, 1875, 3. Februar.)

Dr. Calvet (Gaz. des Hôp. Nr. 49, 1874) machte wegen Krup bei einem bis dahin gesunden 8jährigen Mädchen die Tracheotomie. Am 8. Tage wurde die Kanüle entfernt und nach Verlauf von etwa 14 Tagen war die Patientin vollständig hergestellt. Einen Monat nach der vollständigen Heilung trat bei dem Kinde Nachts während des Schlafes ein heftiges Schnarchen ein, welches in den nächsten Tagen sehr stark wurde; allmählig wurde auch die Respiration pfeifend. In der folgenden Nacht springt das Kind plötzlich aus dem Schlafe auf und fällt todt in das Bett zurück. Leider wurde die Sektion nicht gestattet. Nach Calvet handelte es sich hier wahrscheinlich um eine Exkrescenz im Innern der Trachea, von der Narbe oder einer anderen Stelle ausgehend. — Eine 2. Tracheotomie wurde von den Eltern nicht gestattet. — Im Anschlusse an diesen von Calvet beschriebenen Fall glaubt Fournié (Ibid. Nr. 50, 1874), dass bei derartigen Beobachtungen Glottiskrampf, Narben-Granulome und Schleimpolypen die Ursache des plötzlichen lethalen Ausganges abgeben könnten. Der Glottiskrampf kommt nach ihm vorzugsweise bis zum 2. u. 3. Lebensjahre vor, später ist er selten, doch sind mehrere Beobachtungen desselben von Marotte, Bernard und Beau in der Société méd. des hôpitaux mitgetheilt worden. Die angeblich von der Tracheotomie-Narbe ausgehenden Tracheal-Granulome sind nach Fournié äusserst selten. Die Entwicklung von wirklichen Schleimhautpolypen der Trachea in Folge des durch die Kanüle gegebenen Reizes hat derselbe 2 Male beobachtet. —

Zur Stütze der Hüter'schen Ansicht, dass man durch arterielle Transfusion in erfrorene Theile, während der ersten 24 Stunden vorgenommen, die Gangrän hintanhalten könne, berichtet Dr. Peters in einer Inaugural-Dissertation (Greifswald, 1874) über einen auf der Greifswalder chirurgischen Klinik vorgekommenen Fall: der eiskalte, bläuliche, gefühllose und auf Nadelstiche lackfarbene Flüssigkeit entleerende Fussrücken wurde schon während der Transfusion in die Arteria tibial. postica wieder roth und warm und entleerte aus Stichöffnungen arterielles Blut. Im weiteren Verlaufe wurden nur die Zehen theilweise gangränös und vermuthet Peters, dass die vorgenommene Transfusion die Demarkationslinie von der Basis des Metatarsus nach der der Zehen hinausgeschoben habe. An dem anderen gleichzeitig erfrorenen, aber nicht transfundirten Fusse bildete sich in dem ganzen von vornherein gefühllosen Bereiche Frostgangrän aus. (Allg. med. Centralzeitung, Nr. 7 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 9. *Erlangen*, am 27. Februar 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Wirkungen der Transfusion heterogenen Blutes im Thierkörper. Die Urinfisteln beim Weibe. Wirkungen der Salicylsäure. Ueber membranöse Dysmenorrhoe. Zur Lehre von der Epilepsie. Entwickelung von Knochenneubildungen in den Adduktoren des Oberschenkels beim Kavalleristen.

Prof. Dr. L. Landois zu Greifswald schreibt dem „Centralblatt für die mediz. Wissenschaften“ vom 2. Jan. 1875 über die Erscheinungen im Thierkörper nach Transfusion heterogenen Blutes und deren physiologische Erklärung was folgt: „Nach der Transfusion mit dem Blute fernstehender Arten beobachtet man konstant im Körper des Blutempfängers unter Fiebererscheinungen eine Reihe charakteristischer Symptome, die je nach den zur Verwendung gekommenen Arten in der Regel innerhalb der ersten Stunden nach der Transfusion beginnen und nach einigen ferneren wieder verschwinden und bei Verwendung mässiger Blutmengen ohne dauernden Nachtheil für den Organismus verlaufen können. Hiervon zu unterscheiden sind verschiedene andere langdauernde Erscheinungen, welche nach dem Ablaufe des Fiebers noch zurückbleiben können. Nachdem ich mich durch zahlreiche Versuche überzeugt habe, dass die Blutkörperchen fernstehender Arten im Körper anderer sich auflösen und dass die aus ihrem Zerfalle hervorgehenden Stromamassen im Stande sind, innerhalb der Kreislaufsorgane Gerinnungen zu bewirken, bin ich geneigt, sämmtliche Erscheinungen auf eine und dieselbe Hauptursache zurückzuführen: die mehr minder umfangreiche Verstopfung von Kapillaren und kleinen Gefässen in den verschiedenen Organen durch zusammengeballte Fremdblutkörper und Stromafibrin. Die Blutkörperchen sehr vieler Thiere haben die Eigenschaft, dass sie sich innerhalb der Blutflüssigkeit anderer, bevor sie sich mit Zurücklassung des Stroma's auflösen, zu Haufen zusammenlegen, in welchen die kugelig gewordenen Körper äusserst zähklebrig an einander haften. Die verstopften kleinen Gefässe können im Verlaufe nach Beendigung des Fieberparoxysmus entweder wieder wegsam werden, wenn die Gerinnungsmassen resorbirt oder weggeschwemmt werden, oder es kommt zu dauernder Thrombenbildung, zur Entzündung und Bildung neuer Kapillaren. Bleiben reichliche Bahnen unwegsam, was namentlich auch bei wiederholten Transfusionen beobachtet wird, so können die Organe dauernd in ihrer Ernährung leiden und es kann selbst der Tod durch Marasmus eintreten. Es können auch verschiedene Grade der Thrombenbildung und ihrer Folgen zur Beobachtung kommen. Dass die Fibrinbildung auch noch an anderen Stellen des Gefässapparates erfolgen kann, z. B. im Herzen und den grossen Gefässen, muss ich noch zusätzlich bemerken und verweise in Bezug hierauf auf meine früheren Mittheilungen. — Meine Annahme stützt sich zunächst auf die direkte Beobachtung an Fröschen, denen Säugerblut injizirt war. Betrachtet man an solchen Thieren das Mesenterium oder andere durchsichtige Theile, so überzeugt man sich, dass die zusammengeballten Blutkörperchen und Stromamassen der aufgelösten Säugerzellen in der That vor den Augen die Verstopfung mehr minder umfangreicher Gefäss-

bezirke vollführen. An den Stellen der Stagnation kann es weiterhin zu Entzündungserscheinungen kommen mit Auswanderung weisser Blutkörper. Bei Säugethieren zeigt sich der Befund, wenn man nach der Transfusion die Thiere tödtet und ihre in konservirende Flüssigkeiten eingelegten Organe untersucht. In allen Organen kann man die Verstopfungen der Kapillaren und der anstossenden Gefässe antreffen, nicht selten begleitet von Stauungen, Extravasaten und serös-blutigen Ergüssen, und zwar um so umfangreicher, je dichter die Fremdblutkörper an einander liegen und je mehr diese das Bestreben haben, sich zu Klumpen zusammenzuballen, aus denen dann umfangreiche Massen von Stromafibrin entstehen. Dass auch die eigenen Blutkörper, wenn diese durch die Blutflüssigkeit des transfundirten Blutes aufgelöst werden, an der Thrombenbildung Theil nehmen können, ist einleuchtend. — 1) Lungen. Die in den Lungen auftretenden Verstopfungen geben Veranlassung zu dyspnoëtischen Erscheinungen und sind diese zu unterscheiden von denjenigen Athembeschwerden, welche während des Einströmens des fremden Blutes beobachtet werden, namentlich wenn dieses schnell geschieht, und welche zum grössten Theile auf einer Ueberfüllung der Lungengefässe in Folge des vermehrten Blutzuflusses zu den Lungen beruhen, sich aber nach Vollendung der Transfusion wieder mehr auszugleichen pflegen. Ekchymosen der Lungen gehören zu den häufigen Befunden. — 2) Nahrungskanal. Der gesammte Intestinaltraktus zeigt bei Transfusion heterogenen Blutes konstant anfänglich lebhaft vermehrte Bewegungserscheinungen: stürmische Peristaltik, Erbrechen und Stuhl. Es erklärt sich dieses Phänomen daraus, dass die Stagnation des Blutes in vielen Darmgefässen Anämie des Nahrungskanales hervorruft, der Darmtraktus aber bei eintretenden Cirkulationsstörungen und bei Anämie lebhaftere peristaltische Bewegungen zu zeigen pflegt. Diese, oft mit lautem Kollern und heftigen Schmerzen verbunden, können ziemlich lange anhalten. Bei hochgradigen Cirkulationsstörungen tritt später Lähmung der Darmwandungen ein, die sich schon äusserlich durch Auftreibung des Abdomens zu erkennen gibt. Gefässzerreissungen, blutige Transsudate am Darme, Mesenterium und Netz zählen zu den häufigen Befunden. — 3) Harn- und Geschlechtsorgane. Das Vorkommen von Hämoglobin und Eiweiss aus den aufgelösten Blutkörperchen und dem ausgeschiedenen Eiweisse herstammend sowie die Verminderung des Harnstoffes in dem Blutharne ist charakteristisch. Bei Stagnation in den kleinen Nierengefässen kann die Harnmenge vermindert sein. Die Verminderung resp. das Fehlen des Harnstoffes im Urine erklärt sich aus dem Stocken des Kreislaufes und der Behinderung des Stoffwechsels in der Leber und in den Lymphdrüsen, den hauptsächlichsten Erzeugungsherden des Harnstoffes. Bei schwangeren Thieren kann Abortus eintreten, hervorgerufen durch Beeinträchtigung der Cirkulation in den Uteringefässen, unterstützt durch das heftige Gesammtleiden des Organismus. — 4) Haut. Umfangreiche Stagnation in den Hautgefässen bald nach der Transfusion bedingt Kälte der äusseren Bedeckungen und wegen verminderter Wärmeabgabe Steigerung der Temperatur im Innern des Körpers. In Folge umschriebener Verstopfung kleiner Gefässe und nachfolgender entzündlicher Reaktion entsteht ein urticariaähnliches Exanthem, das beim Hunde nicht selten beobachtet wird. — 5) Muskeln. Unterbrechung der Cirkulation in den Muskeln ruft Starrwerden derselben hervor. Die Stockungen des Blutes in den Muskelgefässen nach der Transfusion heterogenen Blutes bedingen Steifigkeit der Muskeln, Kontrakturen in einzelnen Bündelgruppen und endlich mehr minder vollkommene Starre, so dass z. B. die Extremitäten eines Thieres völlig steif vorgestreckt sind (Stenson'scher Versuch durch Verstopfung der Muskelgefässe). Da hierbei bedeutende Wärmebildung zu Stande kommt, so erklärt sich, dass, da zugleich die Wärmeabgabe durch die Haut vermindert ist, die Körpertemperatur sehr bedeutend steigen kann, z. B. bis 43,4° C. bei einem Hunde nach umfangreicher Kalbsbluttransfusion. — 6) Nervensystem. Die Cirkulationsstörungen im Nervensysteme bringen anfangs die Erscheinungen der Erregung: Unruhe, Reizung der wichtigen Centren, später Depressionserscheinungen mit sich: Paralyse, Koma. Die Erscheinungen lassen sich nicht in Kürze im Einzelnen darlegen. Die Reizung des vasomotorischen Centrums ist für die verstopften Gefässe, soweit diese Muskeln haben, namentlich von der grössten Bedeutung. Durch die energische Pressung gegen den verstopfenden Inhalt und die nachfolgende Relaxation der Röhrenwandungen kann sich zum Theile die Cirkulation wieder herstellen. Auch ist dieses System an der Erscheinung der Fieberbewegung mitbetheiligt. — 7) Wunden. An den Wunden tritt konstant kapilläre Blutung

auf in Folge der Drucksteigerung des Blutes in den noch wegsamen Kapillaren. — Bei allen diesen Erscheinungen wird vorausgesetzt, dass die Menge des transfundirten Blutes wirklich hinreichend gross sei, um die Reaktionsphänomene sichtbar werden zu lassen. — Soll ich nach dieser Darlegung mich über den Werth der Thierbluttransfusion beim Menschen äussern, so ist daran festzuhalten, dass die sicher erfolgende Auflösung der fremden Blutkörperchen die Annahme einer Weiterfunktionirung derselben illusorisch macht. Das aus den eingeschmolzenen Zellen gebildete Material mit Inbegriff des Sauerstoffes ist zu unbedeutend, um nachhaltig die Ernährung heben zu können, ebenso die vorübergehende Herabsetzung des Stoffwechsels durch die Hemmung der Harnstoffbildung. Wenn die Erfahrungen es wirklich bestätigen sollten, dass die Thierbluttransfusion bei Kranken, namentlich Phthisikern, bedeutende Kräftigung und sogar Heilung (?) zur Folge haben kann, so ist die Wirkung der Transfusion lediglich in der gewaltsamen Umstimmung zu suchen, welche die vorübergehende Störung der Cirkulation in dem Organismus mit sich bringt. Und speziell am Orte der Erkrankung selbst könnte durch die Verstopfung von Gefässen und die nachfolgende Neubildung von Kapillaren Anstoss zum Heiltriebe gegeben werden. Bei Reizung zu Blutungen kann eine gefahrbringende Hämorrhagie eintreten". —

Auf der 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau hielt Privatdozent Dr. Landau aus Breslau in der Sektion für Gynäkologie einen Vortrag über die Genesis der Urinfisteln beim Weibe. Im Allgemeinen sei es bekannt, dass die nach Geburten bei engem Becken auftretenden Harnfisteln auf doppelte Weise, entweder durch direkte oder indirekte Kontinuitäts-Trennung entstehen, d. h. durch Fortsetzung eines Einrisses oder durch Drucknekrose. Der Umstand, dass Fälle ersterer Art meist mit dem Tode endigen und zur Obduktion kommen, hat den Glauben erweckt, dass jene Art der Entstehung die häufigere sei. Dies ist nicht der Fall, wie die klinische Betrachtung lehrt, auf die wir hier, da glücklicherweise der die Fistel erzeugende Druckprozess selten zum Tode führt, allein angewiesen sind. Gewöhnlich wird dieser Prozess Endocolpitis diphtheritica genannt, obgleich diese Bezeichnung das Wesen dieser Krankheit gar nicht erklärt und zu manchen Irrthümern Veranlassung gibt. Denn es ist bei dem bekannten Bilde der durch Quetschung entstandenen grau belegten, schmierig aussehenden Verschorfungen in der Scheide, wie sie nach Geburts- und namentlich instrumentellem Drucke entstehen, weder eine primäre Entzündung (Colpitis) noch eine Infektion (Diphtheritis) vorhanden. Die Aehnlichkeit mit einer wahren, auf Infektion beruhenden Endocolpitis diphtheritica ist eine rein lokale, äusserliche und dadurch bedingte, dass Einrisse, Abschilferungen in der Scheiden-Schleimhaut, sobald sie tiefer in die Submukosa greifen, im Puerperium nicht gut aussehen und per primam nicht heilen können, weil sie beständig durch fremde, meist faulige Stoffe (Lochien) berührt werden, so dass die Heilung erst durch Granulation zu Stande kommt. Dass aber eine wirkliche Endocolpitis diphtheritica eine ausserordentlich seltene Ursache der zur Behandlung kommenden Fisteln ist, folgt auch daraus, dass Fälle von Infektion meist tödtlich verlaufen, eine wahre Endocolpitis auch hierbei an und für sich selten ist. Ueberdies fehlt häufig bei der Entstehung der Fisteln jede Störung des Allgemeinbefindens, während bei jener Endocolpitis diphtheritica wohl kaum das Auftreten eines hochgradigen Fiebers vermisst wird. — Inwieweit ist nun der durch Instrumente, speziell durch die Zange bewirkte Druck, d. h. der Druck, der durch die Zange dem Kopfe und so der vorderen Blasen- und Scheidenwand übertragen wird, an der Fistelbildung Schuld und wie kommt es,. dass wir bald eine oberflächliche, bald eine tiefe Gebärmutter-Blasen-Scheiden-Fistel, bald eine einfache Blasen-Scheiden-Fistel entstehen sehen? — Während auf die erste Frage die Antworten sich widersprechen, ist letztere Frage für sich und im Zusammenhange bisher nur in oberflächlicher Weise zu beantworten versucht worden. Man hat sich im Allgemeinen damit begnügt, nach einer ziemlich unsicheren Statistik, je nach der Mehrzahl der operativ oder spontan verlaufenen Fälle, die Zange bald als Fistelerzeugerin anzuschuldigen, bald als Fistelverhüterin zu rühmen. Und doch können trockene Zahlen über die besondere Art der Fistelentstehung nichts beweisen. Ausser der Enge des Beckens, der Neigung der vorderen Beckenwand, dem Geburtsverlaufe im Allgemeinen, ist auf das Verhältniss der weichen Geburtswege mehr zu achten, wie dies bisher geschah. Hier scheint der Schlüssel zur Lösung der obigen Frage zu liegen. Landau glaubt nun, an

der Hand von 50 ihm von Prof. Spiegelberg überlassenen, in Breslau operirten Fällen zu Resultaten gekommen zu sein, welche, obgleich vor einer relativ beschränkten Anzahl von Fällen herrührend, dennoch allgemeine Geltung haben dürften. Ein Kriterium dafür, ob die Zange den Druck bewirkt hat oder nicht, zeigt nun zunächst für die untersten Partieen der vorderen Scheidenwand die anatomische Betrachtung. Wie ein Blick auf die bekannte Braune'sche Tafel lehrt, hat der unterste Theil des Septum urethro-vaginale bei einer spontanen, noch so schwierigen Geburt niemals einen Druck auszuhalten, da er bei einem solchen gewissermassen über die Symphyse nach vorne gedrängt wird. Ein Druck, der Gangrän des untersten Theiles nach sich zieht, kann demnach nur erfolgen, wenn die Geburt künstlich in der Weise beendigt wird, dass der Schädel an die vordere Beckenwand beim Austritte in die Höhe gepresst wird. Das geschieht in hervorragender Weise nur bei der Extraktion, wenn die Zangengriffe zu zeitig oder zu stark erhoben werden. In der That finden wir bei allen Fisteln im untersten Theile der Blase erwähnt, dass sie nach künstlichen, meist nach Zangengeburten eintraten. Bei den höher gelegenen Fisteln verlässt uns die rein anatomische Betrachtung; sie können eben so gut durch spontanen Geburtsdruck entstehen, wie durch die Zange. Wenn wir jedoch bei einer grossen Anzahl von Blasen-Scheiden-Fisteln Merkmale finden, die darauf hindeuten, dass die Zange dauernde Spuren ihrer Thätigkeit an der hinteren und der seitlichen Scheidenwand hinterlassen hat, so werden wir nicht anstehen, sie anzuschuldigen, auch an der vorderen Scheidenwand ihr Andenken in Erzeugung einer Fistel gezeichnet zu haben, und das um so weniger, als es sich herausstellt, dass bei spontan verlaufenen Geburten meist hohe Fisteln, entweder oberflächliche oder tiefe Gebärmutter-Blasen-Scheiden-Fisteln entstehen. Die Merkmale aber, welche die Zange hinterlässt, sind Einrisse und Druckrinnen an der hinteren und seitlichen Wand der Scheide, wie wir sie fast bei jeder Obduktion sahen, wo die Zange bei engem Becken angelegt worden war. Diese Verquetschungen äussern sich nun zunächst im Puerperium durch die obengenannte Endocolpitis diphtheritica; eine Verheilung derselben kann ohne Spur eintreten, zumeist aber sind Verwachsungen nicht zugehöriger Partieen, Stenosirungen, Narbenstränge, ja Atresieen, die Folge. Für diese Zustände darf aber, wie für die Fistelentstehung, eine infektiöse, ächt-diphtheritische Entzündung der Scheide ebensowenig angeschuldigt werden, wie die spontane Geburt, welche nur ausnahmsweise solche Zerstörungen an der seitlichen und hinteren Wand durch abnormen Druck bewirkt. Mit diesen Ausführungen stimmt aber auch die Thatsache, dass wir die übergrosse Mehrzahl komplizirter Blasen-Scheiden-Fisteln da finden, wo die Geburt künstlich beendet worden, bei Primiparis, bei denen der durch die Zange ausgeübte Druck und die Reibung wegen grösserer Straffheit der Weichtheile intensiver oder länger auf die vordere Scheidenwand wirkt. So finden sich in den Breslauer Fällen von Spiegelberg 28 Blasen-Scheiden-Fisteln. Die resp. Geburten wurden 22 Mal instrumentell (meist mit der Zange) beendigt und kommen vor bei 17 Primiparis und 11 Multiparis. Komplizirt mit Stenosen, Narbensträngen, Atresieen sind unter diesen 28 Fällen 14. — Im Gegensatze hierzu sehen wir nur hohe Fisteln meist auftreten bei spontanen Geburten und bei Multiparis. Unter 15 von Spiegelberg zu Breslau operirten Fällen von Gebärmutter-Fisteln befanden sich 12 nach spontanen Geburten entstandene. Nur 3 waren bei Erstgebärenden, die übrigen 12 bei Mehrgebärenden. Abgesehen von der Neigung der vorderen Beckenwand und der bei den meisten im Beckeneingange bestehenden Enge ist es auch hier das Verhalten der Weichtheile, das die Entstehung der Gebärmutter-Fisteln und der hohen Blasen-Scheiden-Fisteln erklärt. — So sehen wir in den Fällen von Gebärmutter-Blasen-Fisteln im Geburtsverlaufe notirt einen vorzeitigen Blasensprung, trotz langer Zeit wirkenden Wehendruckes verhinderte Eröffnung des Cervix. Wir müssen aber ferner bei diesen so umschriebenen Fisteln annehmen, dass, sobald die Kanalisation des unteren Gebärmutterabschnittes beginnt, dieselbe rasch fortschreitet und dem Austritte des Kindes ein grösserer Widerstand nicht mehr entgegensteht, so dass die Geburt von Statten geht, ehe eine Drucknekrose sich weiter fortsetzen kann. Anders verhält es sich bei den tiefen Gebärmutter-Blasen-Scheiden-Fisteln. Sobald einmal die Drucknekrose an der vorderen Muttermundslippe einsetzt, schreitet dieselbe bei langsamer Kanalisation und Retraktion des unteren Uterinsegmentes Punkt für Punkt, immer korrespondirend derselben Stelle am hinteren Rande der vorderen

Beckenwand, am unteren Uterinsegmente fort, bis die Passage frei ist und die Weichtheile der Geburt keinen Widerstand mehr entgegensetzen, resp. den der knöchernen Geburtswege nicht mehr vermehren. Um wie viel leichter muss aber eine vollständige Zerstörung der vorderen Cervikalwand (und auch der hinteren) da erfolgen, wo die Portio vaginalis durch vorangegangene Geburten bereits usurirt, zerklüftet ist, d. h. bei Mehrgebärenden. So fanden unter obigen 15 Gebärmutter-Fisteln 12 bei Multiparis statt. — Es erübrigt nun noch eine Reihe von Fisteln, die oberflächlichen Gebärmutter-Blasen- und die hohen einfachen Blasen-Scheiden-Fisteln, über deren genauere Entstehungsweise wir eben bloss dann ein Urtheil haben, wenn die Geburt spontan verlaufen ist. Wir besitzen aber bisher kein Kriterium, wenn nach einer Zangengeburt eine solche Fistel entstanden, sie gerade der Zange zuzuschreiben, wenn nicht eben sonst noch oben geschilderte Merkmale der Zangen-Anwendung vorhanden sind. — Für diese sind also noch die besonderen Verhältnisse der Entstehung für jeden Fall aus dem Geburtsvorgange zu studiren. Zweck dieses Vortrages ist es aber, die Wichtigkeit des Verhaltens der Weichtheile gegenüber dem knöchernen Geburtswege zu betonen und die Erforschung neuer Merkmale anzuregen, die uns die Frage der Entstehung, ob instrumentell oder nicht, entscheiden lassen. Praktisch folgt aus den genannten Zahlen und Erwägungen — wenn man berücksichtigt, dass bei den Geburten, nach denen Fisteln entstehen, fast alle Kinder todt geboren werden —: dass man besonders die Zangenanlegung bei irgend welchem Missverhältnisse zwischen Kind und Becken vermeide; dass man hier, wenn man nicht perforiren will, lieber die Entstehung einer Blasen-Scheiden-Fistel abwarten, als mit der Zange die Weichtheile zerquetschen und zu komplizirten Fisteln, Stenosen, Atresieen und anderen Störungen Veranlassung geben soll. Beiläufig bemerkt entstehen auch Mastdarm-Scheiden-Risse fast stets nach Anlegung der Zange, und wie sich aus einer von Landau nach dieser Richtung hin angestellten Statistik ergibt, scheint der Werth der Zange in allen unseren Statistiken bedeutend überschätzt zu sein, in welchen in Bezug auf Kinder und Mütter die Todesfälle einmal bloss kurze Zeit nach der Geburt notirt, dann aber die Erkrankung beider längere Zeit darnach nur wenig berücksichtigt wird. Es scheinen eben die nachtheiligen Folgen der Zange bei weitem grössere zu sein als selbst Diejenigen annehmen, welche das Epitheton derselben unschädlich für ein ornans halten. — Wenn demnach vor der Zange gewarnt werden muss in den Fällen, in welchen wir tiefsitzende oder komplizirte Fisteln finden, was soll dann zur Verhütung der Fisteln geschehen, die entschieden ohne Kunsthilfe zu Stande kommen? Es ist schwer, hier allgemein eine befriedigende Antwort zu geben, nehmen wir aber die Fisteln aus, die in Folge vorzeitigen Blasensprunges, nicht erfolgter Kanalisation des unteren Gebärmutterabschnittes, heftigen Geburtsdruckes entstehen, als deren Typus wir die Gebärmutter-Blasen-Fistel bezeichnen, bei denen vorläufig eine Verhütung zu den Unmöglichkeiten zu gehören scheint, so muss man auf der anderen Seite dort, wo bloss die Retraktion des unteren Gebärmutter-Abschnittes eine gehinderte, oder mit anderen Worten, wo die zeitige künstliche Entbindung eine mögliche, auch die Verhütung der Fisteln als eine mögliche bezeichnen. — Also auch bei hochstehendem Kopfe soll man gegentheilig mit dem Entbindungsmittel nicht zu lange zögern, das, für die Mutter als das leichteste und beste längst erkannt, dem Kinde, das dem Tode so wie so verfallen, nicht schadet — mit der Perforation. Freilich gehört Uebung und Individualisirung zum rechtzeitigen Eingreifen. Aber eben diese ist es, welche die ärztliche Kunst als solche bedingt und über das Handwerk erhebt. — Schliesslich bespricht Landau noch die Genesis der direkten Ureteren-Scheiden-Fisteln, die kaum durch spontanen Geburtsdruck entstehen können, weil der Ureter diesem ausweicht oder wenn er ihm nicht ausweichen kann, die Folge desselben eine indirekte, d. h. Scheiden-Blasen-Ureteren-Fistel ist. Er macht hierbei auf die Wichtigkeit der anatomischen Verhältnisse gerade dieser Art Fisteln in Bezug auf Heilung aufmerksam; insbesondere dürfe man Scheiden-Ureteren-Fisteln nicht als solche definiren, bei denen „die Blasen-Scheiden-Wand an einer Stelle defekt ist“, sondern sich vergegenwärtigen, dass der Ureter im Scheidengrunde durch eine ziemlich mächtige Schicht Bindegewebes von der Blase getrennt ist. (Allg. mediz. Centralzeitung, 1875, 10. und 11.)

Dr. W. Kolbe berichtet im Journal für prakt. Chemie über einige in praktischer Be-

ziehung recht wichtige Erfahrungen, die er über die Wirkungen der Salicylsäure gesammelt hat und die in Folgendem zu resumiren sind: Nur die freie Salicylsäure, aber nicht die isomeren Säuren (Paraoxybenzoësäure und Oxybenzoësäure), noch die Salze und Aether der Salicylsäure, noch auch die chemisch verwandten Verbindungen, wie Saligenin, salicylige Säure und Salicyn, wirken antiseptisch. Diese wunderbaren Eigenschaften der Salicylsäure, in Verbindung mit dem günstigen Umstande, dass sie keinen Geruch und wenig Geschmack besitzt und dass sie in ziemlichen Dosen innerlich genommen werden kann, ohne der Gesundheit zu schaden, zeichnen sie vor der Karbolsäure aus und machen ihre vielseitige erfolgreiche Anwendung möglich. Wie die Salicylsäure zur Haltbarmachung des Weines und auch des Bieres demnächst zuverlässig benutzt werden wird, so gewinnt sie nach Kolbe künftig vielleicht eine Verwendung, um Wasser vor Fäulniss zu schützen und demselben auf längere Zeit Wohlgeschmack zu erhalten. — Um diesbezüglichen Versuchen im Grossen, welche endgiltig entscheidend sind, eine Unterlage zu geben, hat Kolbe seit dem 5. Dezember vergangenen Jahres in einem geheizten Zimmer eine Reihe von neuen Fässern liegen, welche mit reinem Trinkwasser (Leipziger Wasserleitungs-Wasser) theils ohne jeglichen Zusatz, theils mit Zusatz verschiedener kleiner Mengen Salicylsäure (im Maximum 4,0 auf 20,000 Wasser) gefüllt sind. Bis heute, nach vier Wochen, ist das Salicylsäure beigemischt haltende Wasser vollkommen klar und wohlschmeckend, wogegen das Wasser, dem nichts zugemischt war, schon einen starken Beigeschmack angenommen hat. Kolbe wird diese Fässer bis in den nächsten Sommer hinein liegen lassen und den Inhalt von Woche zu Woche auf Klarheit und Geschmack prüfen; er hofft damit zugleich feststellen zu können, in welch' geringster Menge die Salicylsäure das Wasser vor Fäulniss schützt. Die oberen Spundlöcher sind offen und mit salicylirter Baumwolle, welche zu chirurgischen Zwecken jetzt mehrfach benutzt und in den Handel gebracht wird, lose bedeckt, um die eintretende Luft zu filtriren. — Die Salicylsäure hat in Folge ihrer Eigenschaft, Gährung und Fäulniss erregende Substanzen wirkungslos zu machen, Pilzbildung zu verhindern und demnach wahrscheinlich auch die schädlichen Einflüsse kontagiöser Stoffe zu vernichten, als Heilmittel wie auch zur Pflege des Körpers bereits mannigfache Verwendung gefunden. Zahlreiche Versuche über die Verwendbarkeit der Salicylsäure bei chirurgischen Operationen, welche im Leipziger Spitale von Prof. Dr. Thiersch und auch anderwärts angestellt worden sind und fortgesetzt werden, haben dem Vernehmen nach sehr günstige Resultate ergeben. Auch bei geburtshilflichen Operationen ist sie mit gutem Erfolge an Stelle der Karbolsäure angewandt worden. Hierüber hat Dr. Fehling, Assistenzarzt an der Leipziger gynäkologischen Anstalt, dem Verfasser die briefliche Mittheilung gemacht, dass seit Juli 1874 die Salicylsäure in der gynäkologischen Klinik ausschliesslich an Stelle der Karbolsäure verwendet wird: zur Desinfektion der Hände, zu Vaginaldouchen, Bestreuen der Ulcera puerperalia etc. u. z. in Lösungen von 1:300 bis 1:900, oder als Pulver, gemischt mit Amylum im Verhältnisse von 1:5. Diese Anwendung der Salicylsäure habe bislang so günstige Erfolge gezeigt, dass er dieselbe schon jetzt allgemein für die geburtshilfliche Praxis dringend empfehle. Ein ausführlicher Bericht soll später im „Archive für Gynäkologie" folgen. — Als Arzneimittel für den innerlichen Gebrauch verspricht die Salicylsäure wegen ihrer antiseptischen Eigenschaften bei allen Blutkrankheiten, speziell bei solchen, welche durch Kontagien erzeugt sind, ein Heilmittel zu werden. Es bleibt den Klinikern überlassen, diessbezügliche Wirkungen der Salicylsäure zu studiren, insbesondere zu versuchen, ob und in welchem Maasse grössere oder kleinere Dosen von Salicylsäure bei Scharlach, Diphtheritis, Masern, Pocken, Syphilis, Dysenterie, Typhus, Cholera u. A. m. auf den Verlauf der Krankheiten Einfluss haben, ob nicht auch Pyämie damit geheilt und die Folgen des Bisses eines von Hundswuth ergriffenen Thieres abgewendet werden können. — Um Sicherheit darüber zu gewinnen, ob das Mittel, innerlich genommen, keine der Gesundheit nachtheiligen Wirkungen habe und in welchen Dosen man es nehmen dürfe, hat Kolbe mehrere Tage hinter einander in je vier Portionen täglich ein halbes Gramm Salicylsäure (wässerige Lösung von 1:1000) genommen, ohne die geringste Belästigung davon zu spüren. Nach achttägiger Unterbrechung hat er sodann fünf Tage nach einander die doppelten Portionen Salicylsäurelösung, also pro Tag 1 Gramm, konsumirt und hierauf noch zwei Tage hinter einander in verdünnter alkoholischer Lösung als Liqueur je 1.5 Grm. pro Tag davon eingenommen.

Dieser Liqueur enthielt in 300 Grammen: 5 Grm. Salicylsäure, 95 Grm. Spiritus vini, 140 Grm. Wasser und 60 Grm. Syr. cort. Aurant. — Um sicher zu sein, dass auch bei Anderen der Genuss von Salicylsäure keinerlei Störungen der Verdauung und überhaupt im Gesundheitszustande bewirke, hat Kolbe in Gemeinschaft mit acht seiner Praktikanten und Assistenten zwei Tage lang Salicylsäure, auch in Form von jenem Liqueur, genommen und zwar den ersten Tag jeder 1 Gramm, den 2. Tag je 1.25 Gramm, so dass sie zusammen gegen 20 Grm. Salicylsäure konsumirten. Ein jeder von ihnen hat während dem und noch nachher auf sich genau acht gegeben, aber keiner hat in den Funktionen der Organe seines Körpers noch in dem Wohlbefinden überhaupt eine Störung wahrgenommen. — Kolbe glaubt demnach behaupten zu können, dass die Salicylsäure in Dosen, von 1 bis 1.5 Grm. pro Tag genommen, in dem normalen Gesundheitszustande des Körpers in keiner Weise eine Aenderung hervorbringt. Was die Form betrifft, in welcher die Salicylsäure am zweckmässigsten verabreicht werden soll, so ist es nach ihm in seltenen Fällen rathsam, die Salicylsäure als Pulver, etwa mit Wasser angerührt, zu geben, weil sie in fester Form die Schleimhäute des Mundes und der Speiseröhre, wie auch des Magens, angreift. Bringt man nämlich eine kleine Menge fester Salicylsäure auf die Zunge oder mit der inneren Seite der Lippen in Berührung, so färben sich die Stellen, wo die Säure liegt, vorübergehend weiss. Prof. Wunderlich, welcher im Leipziger Universitätsspitale die Salicylsäure als Arzneimittel zum innerlichen Gebrauche anzuwenden angefangen hat, empfiehlt sie als Emulsion zu geben, bereitet aus 1 Grm. Salicylsäure, 20 Grm. Ol. Amygd. dulc., 10 Grm. Gummi arab., welchem Gemische dann noch 25 Grm. Syr. amygd. und 45 Grm. Aq. flor. aurant. zugesetzt werden. Diese angenehm süsse Emulsion verdeckt ganz den Geschmack der Salicylsäure, welche letztere in Folge ihrer antiseptischen Eigenschaften zugleich bewirkt, dass die Emulsion sich tagelang unverändert hält. Um schliesslich zu eruiren, ob die Salicylsäure aus wässeriger Lösung von der Haut resorbirt wird und auf diesem Wege in die Blutzirkulation gelangen kann, hat Kolbe ein warmes Bad von 27° R. mit 250 Kilogr. Wasser bereitet, worin 250 Grm. Salicylsäure gelöst waren, und hat darin 10 Minuten verweilt. Ueber den ganzen Körper war danach die Haut in keiner Weise affizirt, sie blieb weich wie zuvor; nur die Fingerspitzen wurden etwas rauh und faltig, was sich jedoch nach ganz kurzer Zeit wieder verlor. Nach diesem Morgens 10 Uhr genommenen Salicylsäurebade hat Kolbe den Harn bis zum Abende wiederholt mit Eisenchloridlösung auf Salicylsäure geprüft, aber deutlich nachweisbare Spuren davon nicht darin entdecken können. Salicylsäure scheint demnach durch die Epidermis hindurch nicht resorbirt zu werden. — Kolbe gedenkt, seine Versuche über die Wirkungen, speziell über die physiologischen Wirkungen der Salicylsäure fortzusetzen und nächstens in Verbindung mit einem Arzte zu versuchen, ob bei Kindern, welche vor und nach dem Impfen Salicylsäure einnehmen, die Lymphe ihre Wirkung verliert, während andere mit derselben Lymphe geimpfte Kinder die Impfpusteln bekommen. Wenn dieser Versuch, auf dessen Wichtigkeit Benecke zu Marburg den Verfasser zuerst aufmerksam machte, wirklich das erwartete Resultat liefert, so gewinnt damit die Vermuthung Halt, dass die in die Blutcirkulation gelangte Salicylsäure die Wirkungen auch anderer Stoffe im Blute, welche Krankheiten erzeugen, vernichten werden.

Eine von Dr. G. Hoggan in der Londoner geburtshilflichen Gesellschaft vorgezeigte, von einer membranösen Dysmenorrhoe herstammende Membran bestand aus zwei verschiedenen Strukturen in einem Stücke — der eine Theil, aus der Scheide stammend, zeigte die bekannten Pflasterzellen derselben, der andere Theil, aus der Gebärmutter, gebildet aus sehr jungem embryonalem Gewebe, war identisch mit dem der Decidua. Dieses seltene Exemplar rief in der Gesellschaft verschiedene Ansichten über den Gegenstand hervor. Die eine Schule erklärte die Membran für ein Exfoliations-, die andere für ein Exsudations-Produkt; in Wahrheit hatten die verschiedenen Beobachter die verschiedenen Theile, also auch verschiedenen Gewebe der nämlichen Membran untersucht. Nach den Erscheinungen des betreffenden Falles ist sie ein Entzündungsprodukt. Für das unbewaffnete Auge und unter dem Mikroskope gleicht der aus der Vagina stammende Theil solchen Entzündungsprodukten wie der Haut einer Blase oder dem membranösen Abgusse der Harnröhre bei Entzündung derselben. Daraus zieht Hoggan den Schluss, dass der uterine Theil, der zu-

sammenhängend mit demselben und gleichzeitig ausgestossen wurde, ebenfalls durch Entzündung entstand, oder umgekehrt, dass der mit der Decidua identische uterine Theil und der vaginale derselben Ursache ihre Entstehung verdankten, nämlich einer exzessiven vitalen Reizung. Entzündung und exzessiver vitaler Reiz muss folglich das Nämliche sein und möchte er diese neue und korrekte Definition für Entzündung hier vorschlagen. Die darauf basirende erfolgreiche Behandlung bestand in Herabsetzung der geschlechtlichen Thätigkeit durch Anaphrodisiaca wie Bromkali in grossen Dosen, bevor die Menses wieder auftraten. Die DD. Areling und John Williams, welche die mikroskopische Untersuchung vorzunehmen hatten, erklärten die Membran für die oberflächliche Schichte der Mukosa des oberen Theiles der Gebärmutter. Aber über den allgemeinen oder lokalen Zustand, welcher zur Ausstossung in loco führte, liess sich anatomisch nichts ermitteln. (Med. Times and Gazette, Jan. 1875.)

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Sitzung v. 12. Febr. 1875, berichtet Dozent Dr. Obersteiner, dass er die Versuche Brown-Séquard's zur Erzeugung von Epilepsie an Meerschweinchen behufs weiterer Verfolgung dieses wichtigen Thema's wiederholt habe. Er fand bestätigt, dass, wenn man einem Meerschweinchen den Nervus ischiadicus durchschneidet, sich an der verwundeten Extremität trophische Störungen entwickeln, ausserdem aber sich von der Nähe des Ohres bis über die Gesichtshälfte und die Skapulargegend der verletzten Seite eine Stelle bildet, welche als Zona epileptica bezeichnet wird. Kneipt man das Meerschweinchen an der Zona epileptica, dann tritt in der ersten Zeit nach Verletzung des Ischiadicus ein Anfall auf, bei welcher das Thier mit der verletzten Extremität sich die Zona epileptica krampfhaft reibt. Wenn der Anfall vorüber ist, befindet sich das Thierchen wieder wohl. Ist aber eine längere Zeit nach der oben erwähnten Verletzung des Ischiadicus verstrichen, dann stellt sich nach Kneipen der Zona epileptica ein vollständiger epileptischer Anfall ein, das Thier fällt auf den Rücken, hat klonische Krämpfe und ist noch einige Zeit nach dem Anfalle soporös. — Da nun nach der Angabe Brown-Séquard's diese acquirirte Epilepsie erblich sein soll, legte der Vortragende daher eine Zucht von Meerschweinchen an, um die Gesetze der Erblichkeit in der fraglichen Beziehung zu studiren. Die Ergebnisse einer Versuchsreihe, welche Obersteiner tabellarisch zusammenfasst, sind in Kürze folgende: 1) Auch accidentelle acquirirte Erkrankungen sind vererblich. 2) Die Erkrankung tritt bei den Nachkommen oft unter einer anderen Form als bei den Eltern auf. Meerschweinchen, welche nicht epileptisch wurden, zeigten immerhin allgemeinen Marasmus und Trübungen der Kornea. 3) Der Einfluss des einen der beiden Erzeuger ist ein überwiegender. Der Nachkomme erbt mit dem äusseren Habitus des einen der Erzeuger gewöhnlich auch dessen Krankheiten. Der Vortragende illustrirte den interessanten Vortrag mit der Demonstration zahlreicher lebender Meerschweinchen. (Wiener mediz. Wochenschr. 20. Febr. 1875.)

Dr. Josephsohn beschreibt in der „Deutschen militärärztlichen Zeitschrift" für 1874 sieben Fälle, in welchen sich bei Kavalleristen Knochenneubildungen in den Adduktoren des Oberschenkels entwickelten. In zwei Fällen waren die Osteome nicht verschiebbar, in den fünf übrigen waren sie deutlich verschiebbar und sassen (mit einer Ausnahme, in welcher das Knochenstück in der Sehne sass) in der Muskelsubstanz. Stets gingen entzündliche Erscheinungen voraus, bald mit mehr und bald mit weniger Schmerz, namentlich beim Reiten. Nur in zwei Fällen folgte Berufs-Unfähigkeit durch die Fortdauer des Schmerzes bei den Bewegungen; in den übrigen Fällen nahmen die Beschwerden ab. In einem der ersteren Fälle wurde die Exstirpation vorgenommen, die Narbe jedoch später empfindlich, bei Anstrengungen wund und der betreffende Kavallerist hiedurch dienstesunfähig. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 10. *Erlangen*, am 6. März 1875.

Wöchentlich in Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Behandlung einfacher und komplizirter Beinbrüche und Knochen-Transplantation. Einfluss der Nahrung auf Stoffverbrauch und Kohlensäureausscheidung. Der Vorgang der Harnabsonderung. Ueber Diabetes. Verhältniss der Mikrokokken zum Erysipel. Kohlenoxyd der giftige Bestandtheil des Tabakrauches. Propylamin gegen akuten Gelenkrheumatismus.

Im ärztlichen Vereine zu München, Sitzung vom 13. Febr. 1875, sprach Prof. Dr. v. Nussbaum „über die Behandlung unglücklicher Vorkommnisse nach einfachen und komplizirten Beinbrüchen, insbesondere über Knochen-Transplantation". Wir entnehmen seinem Vortrage das Folgende: „Wenn bei irgend welcher Fraktur sich nach 6—7 Monaten ein elfenbeinharter definitiver Kallus gebildet hat und unterdessen der sog. provisorische Kallus, welcher die Fraktur bisher wie ein dicker Knäuel oder wie eine Kapsel umgeben hat, resorbirt wurde, so sagen wir: die Fraktur ist normal verlaufen, sie ist durch homogene Masse vereinigt, und das zu erreichen ist in allen Fällen unser Wunsch und Streben. Allein sehr mangelhafte Pflege, fehlerhafte Lage der Bruchenden und namentlich Kachexieen, üble Ernährungsverhältnisse, verhindern oft, dass diese normale Heilweise stattfindet; vielmehr kommt es unter diesen Bedingungen nicht selten zu folgenden ungünstigen Ausgängen: 1) zur Vereinigung durch Bindegewebsnarbe, wenn der Kallusprozess nur bis zur Bindegewebsbildung gedeiht, in welcher sich zwar immer kleine Knochenplättchen abgelagert finden, aber nicht so vollkommen, dass daraus eine (definitive) Kallusmasse entstünde; 2) zur falschen Gelenkbildung, wenn das Exsudat zur Ueberknorpelung der Bruchenden benützt und die Kapsel zu lockeren Pseudoligamenten umgewandelt wird; 3) zu einer sehr krummen winkeligen Stellung des geheilten Knochens und einer sehr bedeutenden Verkürzung desselben, welcher Fall allerdings bei ordentlicher Pflege kaum beobachtet wird. Endlich entstehen falsche Gelenkbildungen ziemlich häufig bei komplizirten Frakturen trotz des Fehlens der obigen Bedingungen, also bei bester Behandlung und bei Mangel jeder Kachexie, und sie erklären sich hier durch die enormen Substanzverluste, zu welchen die gewöhnliche nekrotische Abstossung der Bruchenden Veranlassung gibt. — Da nun alle diese fehlerhaften Ausgänge als ein Unglück anzusehen sind, indem dadurch, zumal wenn es sich um eine Fraktur der Extremitätenknochen handelt, die Funktion des betreffenden Gliedes eingebüsst wird, so ist ein dringendes Einschreiten der Therapie geboten. Ist die Fraktur nicht durch Knochenmasse, sondern nur durch eine Bindegewebsnarbe vereinigt, so unternehmen wir dagegen nichts, so lange der Knochen seine Funktion vollbringt. Geschieht dies aber nur mangelhaft oder ist die Bindegewebsnarbe bei irgend einem Kraftaufwande gebrochen, so behandeln wir den Unfall wie ein falsches Gelenk. Bei diesem letzteren hilft manchmal eine Aufbesserung des Ernährungszustandes und dass bei konstitutioneller Syphilis Merkurialeinreibungen meist rasch den vorher vergeblich erwarteten Kallus bringen, weiss jeder Chirurg. Oft ist aber nur von lokalen Eingriffen Erfolg zu hoffen. Solche Eingriffe

sind: 1) Am besten ist es, den Kranken zu narkotisiren und unterdessen die nicht fest vereinigten und eine bedeutende Beweglichkeit zeigenden Bruchenden kräftig aneinander zu reiben, damit ein entzündlicher Zustand des Knochens, des Periostes und der umliegenden Weichtheile entsteht. Glaubt man dies erreicht zu haben, so bringt man durch Zug und seitlichen Druck die Bruchstücke sehr passend aneinander und legt einen etwas festen Verband an, ohne jedoch die elastische Extension zu versäumen, wodurch die genaue Annäherung der Frakturenden am leichtesten erzielt wird. Diese Behandlung führt gewöhnlich nach einigen Wochen zur Vereinigung durch nachträglich ausgeschwitzten Kallus, dem dann wie in normalen Fällen nach wenigen Monaten ein definitiver Kallus folgen kann. — 2) Im entgegengesetzten Falle kann nur ein operativer Eingriff Hilfe bringen und hier steht in erster Linie das Langenbeck'sche Verfahren da, welches ich oft und stets mit Glück gemacht habe und nicht ein einziges Mal Erscheinungen sah, welche gefährliche zu nennen wären. Man durchtrennt mit einem Tenotom subkutan die Pseudoligamente des falschen Gelenkes und schraubt in jedes der überknorpelten Bruchenden eine galvanisch versilberte oder vergoldete Stahlschraube ein, durchsticht aber die betreffenden Weichtheile vorher mit einem Messer, um dieselben mit der Schraube nicht zu zermalmen. Haben diese fremden Körper nach einigen Tagen entzündliche Reaktion erzeugt, so nimmt man sie heraus und legt einen immobilen Verband an, damit die erzeugten entzündlichen Exsudate eine Ankylose bilden, wodurch die Funktionsfähigkeit des vorher ganz unbrauchbaren Gliedes nahezu sicher erreicht wird. — Die Verfahren 1) und 2) können jedoch nur dann erfolgreich sein, wenn die gebrochenen und überknorpelten Knochenenden einander nahe liegen und ein Substanzverlust des Knochens nicht stattfand. Wenn aber, wir dies bei komplizirten, namentlich bei Schussfrakturen, oft vorkommt, das falsche Gelenk weit klafft, weil grosse Stücke des Knochens herausgebrochen oder brandig abgestossen worden sind, wenn die überknorpelten Knochenenden nur mehr durch ein langes dünnes sehniges Band mit einander verbunden sind, dann kann nur noch ein Experiment Hoffnung bringen und dies ist die Transplantation eines Knochenstückes, womit die Lücke ausgefüllt wird. Diese Methode hat erst in der neuesten Zeit nach partiellen Unterkieferresektionen schon manchmal dazu geführt, kleinere Stücke an die Stelle des Resezirten hineinzupflanzen, um die nach Unterkieferresektion so gewöhnlich vorkommende hässliche Verschiebung und Unbrauchbarkeit zu verhindern. An den Extremitäten aber ist meines Wissens in dieser Richtung bisher noch wenig versucht worden, wesshalb ich keinen Anstand nehme, den folgenden sehr glücklich verlaufenen Fall mitzutheilen, weil er vielleicht bei manchem hoffnungslos erscheinenden Zustande zur Aufmunterung dienen dürfte. — Am 12. Juli 1873 stellte sich mir Premierlieutenant Herr K. vor, welcher bei Mars-la-Tour einen sehr schlimmen Schuss in den rechten Vorderarm erhalten hatte. Die Ulna war in der Mitte zersplittert worden und diese Splitter hatten sich alle brandig abgestossen; auch die Knochenhaut muss damit zu Grunde gegangen sein, denn der vollständig vernarbte Arm zeigte in der Mitte der Ulna ein falsches Gelenk, welches circa 5 Centim. weit klaffte. Die zugespitzten Enden der Schussfraktur waren nur mit einem dünnen narbigen Strange mit einander vereinigt. Obwohl der Radius ganz intakt war, so waren die Funktionen des Armes doch so schwach und die abnorme Beweglichkeit so gross, dass K. als Invalide betrachtet wurde. Eben erst 24 Jahre alt, erklärte derselbe, dass er zu jedem Eingriffe bereit sei, der nur im Geringsten etwas in Bezug auf die Funktionsfähigkeit seines Armes versprechen würde. Nachdem bereits Männer vom besten Rufe versichert hatten, dass sich nun gar nichts mehr weiter machen lasse, ermunterte mich der feste Wille des tapferen Patienten zu dem Vorschlage, den Knochendefekt durch eine Transplantation auszufüllen, denn dass in diesem Falle, bei so beträchtlichem Defekte, das falsche Gelenk nicht ankylosiren konnte, sah man auf den ersten Blick. Am 14. Juli 1873 führte ich in meiner Privatheilanstalt die Transplantation in folgender Weise aus: Unter Chloroformnarkose legte ich das weit klaffende falsche Gelenk bloss, trug die beiden spitzen knorpeligen Knochenenden und das sie verbindende dünne Pseudoligament — als für eine feste Verbindung gewiss eher hinderlich als werthvoll — mit einer starken Scheere ab und sägte nun, während der Assistent die Weichtheile zurückhielt, die Ulna etwa 5 Centim. vom Knochenende entfernt an ihrem oberen Theile von oben nach unten quer zur Hälfte durch; spaltete mit einem gut schneidenden Meissel und Hammer das obere Stück der Ulna sammt

Periost in der Richtung von hinten nach vorne und in einer der Grösse des Knochendefektes entsprechenden Ausdehnung, jedoch so, dass ich die Knochenhaut am spitzen Ende und an der unteren Fläche nicht mit durchtrennte, damit der abgetrennte Knochen doch eine kleine Ernährungsbrücke behielt. Schliesslich legte ich den abgesprengten Knochen so in die ursprüngliche Lücke herab, dass seine früher obere Fläche nun die äussere, seine früher untere nun die innere und seine früher äussere die obere Fläche wurde. Hätte ich das abgesprengte Stück so herabgebogen, dass die früher obere Fläche jetzt zur unteren geworden wäre, dann hätte ich die an der unteren Seite stehen gebliebene Periostbrücke viel mehr drehen und zerren müssen und es wäre wahrscheinlich die Blutkommunikation an der Verbindungsbrücke durch diese Drehung gänzlich abgeschnürt worden. Nachdem noch die das abgesprengte Knochenstück jetzt zunächst umgebenden Weichtheile durch einen tiefen Längsschnitt verletzt worden waren, um eine entzündliche Reaktion der Umgebung anzuregen und dem neuen Gaste Adhäsionen zu bringen, wurde die Blutung durch Uebergiessen mit karbolisirtem Wasser gestillt, die Wunde mit 7 Knopfnähten geschlossen und endlich ein gefensterter Gypsverband darüber gelegt. Der Verlauf der Heilung war ein äusserst günstiger. Während das Allgemeinbefinden nur 4—5 Tage lang durch Appetitlosigkeit und geringe abendliche Temperatursteigerung gestört war, entstand an der Operationsstelle nach etwa 14 Tagen trotz beschränkter Schwellung und Eiterung ein Geruch, welcher deutlich auf ein Zersetzungsprodukt, auf einen absterbenden Knochen schliessen liess. Auch kam nach zwei Wochen ein ganz feiner 2 Centim. langer Knochenschiefer zum Vorscheine, der wohl nicht $^1/_{10}$ des transplantirten Knochenstückes ausmachte. Von nun an hörte der üble Geruch auf und die Wunde schloss sich bald durch feste Vereinigung der Schnittränder. Ende August ward der Gypsverband abgenommen und Patient konnte entlassen werden. Das transplantirte Knochenstück war eingeheilt und deutlich zu fühlen, die Bewegungen des Armes, zumal Pro- und Supination, welche zuvor ganz gefehlt hatten, waren jedoch auch jetzt noch höchst mangelhaft, woran offenbar auch die lange Unthätigkeit der Muskeln mit Schuld hatte. In der That brachte mir im Dezember 1874 ein Brief des Patienten die freudige Ueberraschung, dass er kein Invalide mehr sei, sondern vielmehr zum Premierlieutenant des 2. schlesischen Grenadier-Regiments ernannt sei, weil sein Arm die Felddiensttauglichkeit nicht mehr beeinträchtige. Bei der anfänglichen Hoffnungslosigkeit des Falles, bei dem unendlich schwachen und kleinen Zusammenhange des transplantirten Knochens mit dem lebenden Körper ist dieses vollkommene Schlussresultat gewiss für manchen künftigen Unfall ermunternd". — Nussbaum bespricht zum Schlusse noch die Therapie der krummen winkeligen Heilung und der bedeutenden Verkürzung nach Frakturen. Die Behandlung ist hier vor Allem eine verschiedene je nach der Zeit, zu welcher diese Misserfolge in unsere Hände gerathen; ist noch kein halbes Jahr verflossen, so muss die schlecht geheilte Fraktur in der Narkose einfach wieder gebrochen werden, was wegen des noch bestehenden provisorischen Kallus nicht schwierig ist und am besten hart am Rande eines Tisches auf untergelegtem dicken Leintuche geschieht und zwar in der den fehlerhaften Winkel vergrössernden Richtung, um das Abreissen von Gefässen zu verhindern. Dann folgt die Behandlung eines einfachen Beinbruches. — Ist aber schon ein halbes Jahr oder mehr verflossen und ein definitiver Kallus gebildet, welcher sich nicht ohne Weiteres brechen lässt, so bleibt für krummgeheilte Frakturen das Langenbeck'sche Verfahren das beste, welches Nussbaum, um die schädlichen Bohr- und Sägespähne zu vermeiden, dahin modifizirte, dass er mit einem sehr fein schneidenden Meissel ungefähr $^3/_4$ der Knochendicke durchmeisselt, dann den Meissel auszieht, die Wunde heilen lässt und dann erst die stehengebliebene Knochenbrücke bricht. Nussbaum hat hievon sehr gute Erfolge gesehen und vermeidet so die Spähne, welche sich bei dem Bohren und Sägen Langenbeck's ergeben. — Ist endlich eine Fraktur des Oberschenkels mit bedeutender Verkürzung geheilt, so hat die französische Chirurgie für diesen Fall den Satz aufgestellt, dass es vor dem Forum der Wissenschaft bei einem jugendlichen Individuum sogar erlaubt sei, den gesunden Oberschenkel ebenfalls zu brechen und ihn mit derselben Verkürzung, welche der andere Fuss zeigt, zusammenzuheilen, weil es weder Gesundheit noch Leben schädigt, wenn Jemand um 4—5" kleiner wird, während ein bedeutendes Hinken auf Gesundheit und Leben tiefe Einwirkung haben kann. (Separatabdruck aus dem ärztlichen Intelligenzblatte für 1875. 8.)

Im Archiv f. experiment. Pathol. u. Pharmak. 1874, II, 405—425, veröffentlicht C. Speck eine Reihe von experimentellen Untersuchungen über den Einfluss der Nahrung auf Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureausscheidung des Menschen. Die erste Versuchsreihe behandelt die Frage, ob die Nahrungsaufnahme überhaupt gegenüber dem nüchternen Zustande die Verhältnisse der Kohlensäureausscheidung ändert? Sie umfasst 10 Versuche, die Speck an sich selbst ausgeführt hat (Körpergewicht 60 Kilogr.). Die Lebensweise war dabei folgende: 6 Uhr Aufstehen, 7 oder 7½ Uhr Kaffee mit Butterbrod, 1 Uhr Mittagsmahlzeit, 8 Uhr Abendmahlzeit, 1 Flasche Bier oder Wein. Der Athemprozess wurde a) in 3 Versuchen des Morgens in nüchternem Zustande untersucht, b) in 3 kurz vor dem Mittagessen und c) in 4 eine halbe bis eine Stunde nach dem Essen. Im Mittel betrug die Sauerstoffaufnahme in einer Minute bei a) 0.420 Grm., bei b) 0.444 Grm. und bei c) 0.526 Grm.; die Kohlensäureausscheidung bei a) 0.499 Grm., bei b) 0.528 Grm. und bei c) 0.628 Grm. Setzt man den verbrauchten Sauerstoff = 1000, so beträgt der in der Kohlensäure wieder erscheinende Sauerstoff bei a) 864, bei b) 865 und bei c) 869. Diese Differenzen sind so klein, dass man sie getrost vernachlässigen kann: die Qualität des Athemprozesses, das Verhältniss zwischen Sauerstoff und Kohlensäure, wird also durch Nahrungsaufnahme nicht geändert, wohl aber ändert sich, wie obige Zahlen zeigen, die Quantität des aufgenommenen Sauerstoffes und der abgegebenen Kohlensäure: sie steigt nach der Mittagsmahlzeit gegen Morgen um etwa 25 pCt. Die Frequenz der Athemzüge nimmt kaum merklich zu, wohl aber die Tiefe; sie betrug des Morgens 1020 Cc., vor Tisch 1047 und nach Tisch 1095 Cc. Berechnet man die durch die Sauerstoffaufnahme entstehenden Kalorien, so ergeben sich in der Minute Morgens 1341 Kalorien, vor dem Essen 1419 und nach dem Essen 1675. Die vermehrte Wärmeproduktion findet nach Speck ihren Ausdruck in der Steigerung der Körpertemperatur nach Tisch um 0.2°. — Die Zusammensetzung der ausgeathmeten Luft war bei a) 16.84 O, 79.55 N und 3.61 CO_2; bei b) 16.91 O, 79.43 N und 3.66 CO_2; bei c) 16.43 O, 79.48 N und 4.09 CO_2. — Die zweite Versuchsreihe ist an einem 13jährigen Mädchen von 35 Kilogr. Gewicht angestellt worden. Die forçirte und unnatürliche Athmung derselben lassen keine weiteren Schlüsse zu, als dass der Athemprozess auch durch die Aufnahme des aus Kaffee und Butterbrod bestehenden Frühstückes eine Steigerung erfährt, verglichen mit dem nüchternen Zustande. Die Steigerung des Kohlensäuregehaltes der ausgeathmeten Luft beträgt etwa 0.2 pCt. (vor dem Frühstücke 2.18 und nach demselben 2.35) — Bei der dritten Versuchsreihe genoss Speck 5 Tage lang ganz vorwiegend Fleisch, Eier etc., andere 5 Tage lang nach 8tägiger Pause vorwiegend Amylaceen und Gemüse. Die Harnstoffausscheidung betrug im ersten Versuchsabschnitte im Mittel 52.6 Grm. pro die, im zweiten 25.04 pro die. An allen Tagen wurde der Athemprozess untersucht. Im Mittel ergab sich die Sauerstoffaufnahme pro Minute bei eiweissreicher Kost zu 0.465 Grm., bei amylaceenreicher 0.479 Grm. — Die Zufuhr von Eiweiss steigert also den Sauerstoffverbrauch nicht. Die Kohlensäureausscheidung betrug im ersteren Fall 0.518 Grm., im letzteren aber 0.642; im ersteren Falle fanden sich von 1000 Grm. aufgenommenen Sauerstoffes nur 811 Grm. in der ausgeathmeten Kohlensäure wieder, im zweiten dagegen 973, also aller bis auf 27 pro 1000. Im ersteren Falle blieben somit 18.9 pCt. des aufgenommenen Sauerstoffes zur Oxydation an Wasserstoff disponibel. Das Resultat steht nicht im Einklange mit den Ergebnissen von Pettenkofer und Voit. Berechnet man wiederum die entwickelten Wärmemengen, so ergibt sich für eiweissreiche Kost 1516 Kalorien pro Minute und für eiweissarme 1406. An einigen Tagen untersuchte Speck den Einfluss der Arbeit geleistet durch Heben eines Gewichtes: für 1 Kilogr.-Mtr. ergab sich eine Zunahme des Sauerstoffverbrauches um 0.0055 Grm. und der Kohlensäureausscheidung um 0.0094 Grm. Die Kohlensäure enthält mehr Sauerstoff als aufgenommen wurde. Speck erklärt die vermehrte Ausscheidung der letzteren durch eine stärkere Ausfuhr von Blut-Kohlensäure, nicht durch Mehrproduktion, und hält eine Aufspeicherung von Sauerstoff im Körper für unwahrscheinlich. Die Aufnahme desselben richte sich allein nach der Höhe des augenblicklichen Bedürfnisses, sie sei stets verbunden mit einer sofort eintretenden mechanischen Arbeitsleistung oder Vermehrung der Wärmeproduktion — eine Aufspeicherung von Kraft und demgemäss auch ein Verbrauch aufgespeicherter Kraft komme nicht vor. —

Im Archiv f. Physiologie IX, 1, veröffentlicht Prof. R. Heidenhain neue Versuche

über den Vorgang der Harnabsonderung. Dieselben knüpfen an eine seiner früheren Arbeiten an, in welcher schon die Unhaltbarkeit der Ludwig'schen Druck- und Filtrationshypothese in Betreff der Nierenabsonderung angedeutet worden war. Wird einem Kaninchen das Rückenmark zwischen Atlas und Hinterhauptsbein durchschnitten, nach 20 Minuten die Harnblase ausgeleert und dann 5 Centim. einer Lösung von indigschwefelsaurem Natron injizirt, so erscheint, wenn das Thier eine Stunde später getödtet wird, die Rinde der Nieren tief dunkelblau und die Pyramide von diffuser Bläue, welche sich jedoch in Alkohol wieder verliert. Die Rindenkanälchen enthalten alsdann den Farbstoff körnig und krystallinisch, ihr Epitel ist farblos und vor Allem sind die Malpighi'schen Kapseln absolut farbstofffrei, ebenso die Sammel- und Abflussröhren der Pyramiden. Da die Niere kein Wasser abgesondert hat, eine Sekretion des Indigblaus aber sehr wohl statt hatte und die Gefässknäuel von der Färbung ausgeschlossen sind, so muss man nothgedrungen annehmen, dass letztere an den in den Rindenkanälchen angehäuften Pigmentmengen keinen Antheil haben. Die Stelle der Sekretion haben wir auch nicht in den geraden Kanälchen zu suchen, sondern in den gewundenen und breiten Theilen der Schleifen; für letzteres spricht die Füllung mit Pigment der Theile, die in der Rinde mit den Markstrahlen verlaufen und derjenigen in der Pyramide und Gränzschicht. — Wird das Thier bei obigen Versuchsbedingungen schon nach 10 Minuten statt nach 1 Stunde getödtet, so ist die Pyramide und Gränzschicht von der Färbung völlig frei. In der Rinde erscheint in den meisten Kanälchen die Dicke des Stäbchenepitels gebläut, jedoch ohne tiefere Färbung der Kerne. Die letzteren werden gebläut und auch das Epitel gefärbt, wenn eine grössere Menge Indigblau (20—25 Centimeter) eingespritzt und das Thier nach Verlauf von 10 Minuten getödtet wird. Wird das Thier nach einer Stunde getödtet, so erscheinen sämmtliche Kerne gebläut; im vorigen Versuche nur einzelne. Aus den Versuchen mit geringen Mengen resultirt, dass zunächst alle Epitelelemente den Farbstoff aufnehmen, um ihn dann wieder abzugeben. Die tiefe Kernfärbung bei grossen Mengen bezeichnet eine Ueberladung der sezernirenden Elemente mit dem Farbstoffe. Die Rinde enthält in Folge des stark entwickelten Kapillarnetzes mehr Absonderungsmaterial als die Pyramiden, weshalb bei Färbung der breiten Theile der Henle'schen Schleifen das Pigment in der Pyramide sich nur im Lumen, in der Rinde oft in den Epitelien vorfindet. Die Annahme, dass durch die vergängige Rückenmarksdurchschneidung die Sekretion fester Massen durch Herabsetzen des Blutdruckes gesteigert wird (Ustimowitsch), wird durch anderweitige Versuche mit starken Aderlässen im Grossen und Ganzen bestätigt. — Wird durch Unterbindung der Harnleiter einer Seite eine Harnstauung hervorgerufen und dann nach 24 Stunden indigschwefelsaures Natron in das Blut eingeführt, so findet man die Malpighi'schen Kapseln völlig ungefärbt, die Tubuli contorti und Henle'schen Schleifen aber gefärbt. Viele der gewundenen Kanäle sind jedoch frei und das Pigment tritt im Allgemeinen in kompakteren Massen als nach Rückenmarksdurchschneidung im Lumen auf, beides beruhend auf der Störung der Cirkulation in der Niere, wie sie bei Harnstauung auftritt. Also sowohl beim Herabsetzen des Blutdruckes als auch bei Steigerung des Gegendruckes in den Harnkanälchen, wobei die Niere aufhört, in den Malpighi'schen Kapseln merkliche Mengen von Wasser abzusondern, kann die Ausscheidung fester Substanzen fortdauern, welche mithin unabhängig von der Wasserfiltration in den Tubulis contortis und Henle'schen Schleifen vor sich geht. — Wenn Heidenhain grosse Flüssigkeitsvolumina mit wenig Pigment in das Blut spritzte und dadurch eine grosse Wasserausscheidung in den Kapseln erzeugte, so trat den Voraussetzungen zufolge keine erhebliche Bläuung der Rinde, sondern nur der Pyramide und der Papille auf. Wird die Pigmentabsonderung reichlicher, so erscheinen dann auch die Markstrahlen stärker blau tingirt. Bei grösseren Mengen des Farbstoffes wird der aus den Kapseln dringende Wasserstrom nicht mehr im Stande sein, die Pigmentmassen in den Rindentheilen schnell wegzuspülen und dann erscheint Rinde und Pyramide tief dunkelblau; gleichzeitig tritt starke Kernfärbung auf in den Labyrinthkanälchen und in den geraden Kanälchen der Markstrahlen und der Pyramide. Wird das Thier erst nach mehreren Stunden getödtet, so ist das Verhalten der Niere ähnlich wie nach Einspritzung grosser Flüssigkeitsmengen mit geringem Farbstoffgehalte, weil der Gehalt des Blutes an Farbstoff in Folge der steten Elimination durch Leber und Niere fortwährend sinkt. Bei einer zweiten Einspritzung, die der ersten nach mehreren Stunden folgte,

war trotz steter Absonderung dunkelblauen Harnes die Rinde heller als die Pyramide und Kernfärbung nur hier und da bemerklich — eine Erscheinung, die auf eine „Ermüdung" des absondernden Epitels schliessen lässt. Die Kernfärbung ist kein wesentliches Moment für den Sekretionsvorgang und die aktive Mitwirkung der Epitelien ist aus obigem Verhalten derselben deutlich zu erkennen. — Legte Heidenhain die Niere eines Kaninchens vom Rücken her blos und zog mit dem Höllensteinstifte zwei Aetzstreifen über die Oberfläche senkrecht gegen die Längsausdehnung, reponirte die Niere, schloss die Wunde und injizirte nach 2 Tagen eine mässige Dosis indigschwefelsauren Natrons, so verhielten sich die ausserhalb des Aetzbezirkes gelegenen Theile normal. Unterhalb der Aetzstellen befanden sich aber zwei Kegel, deren Spitzen in der Papilla lagen, in denen nur die Rinde schwach tingirt war und (mikroskopisch untersucht) nur eine gewisse Anzahl der gewundenen Kanälchen und der breiten Schleifentheile Pigment führte, auch der Farbstoff krystallinisch sich nur im Lumen fand — ein Verhalten, welches darauf hinweist, dass die Wasserausscheidung an den betreffenden Orten gestört war und nur die Ausscheidung fester Stoffe bestanden hat. Lässt man ein um 9 Uhr früh injizirtes Kaninchen bis zum Nachmittage leben, so muss dem früher Gesagten zufolge in den normalen Theilen die Rinde beinahe farblos, die Pyramide dagegen dunkel tingirt erscheinen — wie es auch das Experiment beweist. Die Rinde an den Aetzstellen dagegen erscheint dunkel gefärbt wegen Aufspeicherung des Pigmentes, das nicht durch den Wasserstrom fortgespült worden, die Gränzschicht und Pyramide leicht tingirt. — Die Ursache der Sistirung der Wassersekretion scheint in der Cirkulationsänderung, die mit Druckherabsetzung verbunden ist, zu liegen. — Die Versuche mit einer starken Lösung harnsauren Natrons durch Injektion in die Jugularvene zeigen ebenfalls eine Sekretion des Salzes in den gewundenen Kanälen, woselbst es in Gestalt feinkörniger Niederschläge im Lumen zu Tage tritt. In den geraden Kanälen der Pyramide sind es grosse stark glänzende Konkremente, in welchen man einen Kern gewahrt — der zuerst ausgeschiedene feste Antheil. Die Malpighi'schen Kapseln aber sind wieder vollständig frei. Also auch dieses Salz tritt zuerst in den gewundenen Kanälchen als Harnbestandtheil auf. Versuche in obiger Art mit Markdurchschneidung konnten bei diesem Salze leider nicht ausgeführt werden, da die dadurch unterdrückte Wasserabsonderung nach Einverleibung desselben wieder anfängt.

In „Experimentalstudien über Diabetes", veröffentlicht von C. Bock und F. A. Hoffmann (Berlin, Oliven, 1874), theilen dieselben zunächst nach einer Zusammenstellung der bisherigen Literatur über den normalen Zuckergehalt des Blutes eigene Untersuchungen hierüber an Kaninchen mit. Gut genährte Thiere, welche einfach auf den Operationstisch festgebunden waren, zeigten in dem dem Herzen oder einer Ader entnommenen Blute stets 0.07—0.11 pCt. Zucker, welcher mit Fehling'scher Lösung bestimmt wurde. Auch wenn die Thiere sich stark bewegt hatten oder geängstigt worden waren, hielt sich der Zuckergehalt in jenen Gränzen. Nur wenn durch den Druck auf den Unterleib (und die Leber) künstliche Respiration unterhalten wurde, stieg der Zuckergehalt im Herzblute bis auf 0.2 Prozent. Um die etwaige Abstammung dieses Zuckers aus der Leber zu erforschen, unterbanden die Verfasser alle in die Leber tretenden Gefässe und Nerven, nachdem vorher, um eine Stauung des Blutes in den Darmgefässen möglichst zu vermeiden, die Art. coeliaca und mesenterica unterbunden war, und unterbanden ferner auch die Vena cava zwischen Niere und Leber. Der Zuckergehalt des Herz- und Karotidenblutes zeigte darnach keine merkliche Aenderung. Da aber nach diesen Versuchen die Leber stets sehr anämisch wurde, weil ohne Zweifel durch die Lebervenen noch Blut in das Herz gelangte, so wandten die Verff. zur vollständigen Ausschaltung der Leber andere Methoden an, namentlich eine, bei welcher nach Eröffnung der Bauchhöhle eine vorne mit einer Gallenblase geschlossene Kanüle in die untere Hohlvene so weit eingeführt wurde, dass ihre Spitze das Zwerchfell passirte, worauf dann die Gallenblase durch den Druck einer etwa 4 Fuss hohen Wassersäule aufgeblasen wurde und die Vene von innen verschloss. Die Thiere blieben nach dieser Operation bis zu 100 Minuten am Leben. Aus einer grossen Zahl behufs der Kontrole verschieden variirter Versuche ergab sich nun, dass, wenn man die Leber aus der Cirkulation völlig ausschaltet, dazu die Art. coeliaca und mesenterica mit den anliegenden Lymphgefässen unterbindet, das Blut in 45 Minuten

zuckerfrei wird, dagegen erst in 80 Minuten, wenn man die Leber ausschaltet und die Aorta oberhalb der Coeliaca und dem Ductus thoracicus eben da unterbindet. Der im Blute gefundene Zucker stammt also aus der Leber und der Lymphe des Darmkanales. — Von Interesse war bei diesen Versuchen auch die Erscheinung, dass der Tod des Thieres immer sehr bald nach dem Verschwinden des Zuckers eintrat. Wo der Abschluss jener beiden Quellen unvollständig war oder erst später eintrat, da blieben die Thiere auffallend länger munter, zugleich ein Beweis, dass das Verschwinden des Zuckers nicht auf den blossen Eingriff der Operation geschoben werden kann. — Bei der durch Einspritzung von Salzwasser in die Gefässe auftretenden Glykosurie ergab sich, namentlich wenn die Einspritzung längere Zeit fortgesetzt wurde, im Ganzen ein etwas höherer Zuckergehalt des Blutes, doch war schon vor der deutlich erkennbaren Zunahme Zucker im Harne nachweisbar, vielleicht in Folge der veränderten Diffusions- und Druck-Verhältnisse. Nach Ausschaltung der Leber verschwand der Zucker aus dem Blute nicht so schnell wie ohne Einspritzung. Da auch die Muskeln Zucker und Glykogen enthalten, so ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass sie durch das Salzwasser besser ausgespült wurden und daher der Zucker langsamer aus dem Blute verschwand. Bei der durch Kurare-Vergiftung erzeugten Glykosurie verschwand nach Ausschaltung der Leber der Zucker im Blute ziemlich schnell, keineswegs langsamer. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass die Glykosurie auf einer vermehrten Leberthätigkeit beruht. Dass der Glykogen-Verbrauch in der Leber bei Kurarevergiftung beschleunigt ist, schliessen die Verfasser aus einer kritischen Zusammenstellung der bekannten Versuche Winogradoff's, welcher selbst gerade das Gegentheil erschlossen hatte. — Nach dem Zuckerstiche stieg der Zuckergehalt des Blutes in der ersten Stunde abnorm hoch (bis zu 0.29 Prozent). Wurde nun in der zweiten Stunde, wo bereits im Harne Zucker mit Sicherheit nachzuweisen war, die Leber ausgeschaltet, so war in 6 Versuchen von 8 die Abnahme des Zuckers ganz augenscheinlich, und die Vermehrung des Zuckergehaltes nach dem Zuckerstiche ist also nicht auf verminderte Zerstörung des Zuckers im Organismus zurückzuführen, sondern auf grössere Zufuhr in's Blut, höchstwahrscheinlich von der Leber aus. — In drei schweren Fällen von Diabetes, welche zwischen 4 und 7 pCt. Zucker mit dem Urine ausschieden, bestimmten die Verfasser den Zuckergehalt des (durch einen Schröpfkopf entzogenen) Blutes zu 0.3—0.35 pCt. Dagegen betrug er bei über 50 anderen an den verschiedensten akuten und chronischen Krankheiten (darunter akute Phosphorvergiftung, Icterus typhoides, Karzinom, Cirrhose und Amyloid der Leber) leidenden Patienten sowie bei drei gesunden Männern nur zwischen 0.04—0.1 pCt. und wurde nur ein Mal (Klappenfehler des Herzens in Agone) vermisst. Da auch in serösen Transsudaten von Nichtdiabetikern von Verschiedenen bereits Zucker nachgewiesen ist, so kann der Zucker nicht als abnormer Bestandtheil gelten und es ist sehr wahrscheinlich, dass er in den Geweben verbraucht wird, namentlich in den Muskeln, deren Arbeit ja auf Kosten stickstofflosen Körpermaterials geschieht. Die Funktion der Leber kann man sich als eine regulirende denken, so dass sie die Aufgabe hätte, das Blut beständig auf dem normalen Zuckergehalte zu erhalten, indem sie überflüssigen Zucker (z. B. während der Verdauung) aufspart und zwar als Glykogen und bei mangelhafter Zufuhr aus Eiweiss (und Fett?) den nöthigen Zucker bereitet. Wenn ein Mensch mit der Nahrung gar keine Zucker liefernde Stoffe einführt, so muss die Leber die nothwendige Menge (aus den anderen Nährstoffen) produziren. Ueberträgt man das oben beim Kaninchen gewonnene Resultat, wonach der im Blute vorhandene Zucker in 45 Minuten verschwindet, auf den gesunden Menschen mit 6250 Grm. Blut und 0.06 pCt. Zucker, so liesse sich (nach der Meinung der Verfasser) der 24stündl. normale Zuckerverbrauch auf 100—200 Grm. ungefähr schätzen. Fände sich nun, dass Diabetiker bei absoluter Fleischdiät täglich nicht mehr als höchstens 200 Grm. Zucker entleeren, so würde dies für die Theorie, dass der Diabetes auf einer Hemmung des Zuckerverbrauches beruhe, sprechen. In der That bleibt bei jener Diät meistens die Zuckerausscheidung unter 200 und Bock und Hoffmann haben nur 2 Fälle in der Literatur gefunden, in welchen diese Zahl überschritten wurde. Diese würden für eine vermehrte Zuckerbildung sprechen, wenn man ganz sicher wäre, dass wirklich keine Kohlehydrate eingeführt wurden. Jedenfalls verdient dieser Punkt weitere Beachtung. (Centralblatt f. d. med. Wissensch., 1875, 27. Febr.)

Dr. Wladimir Lukomski versucht histologisch und experimentell das Verhältniss

der Mikrokokken zum Erysipel zu beleuchten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass da, wo der erysipelatöse Prozess im Beginne oder im Fortschreiten begriffen war, stets zahlreiche Mikrokokken die Lymphgefässe und Saftkanälchen erfüllten; wo aber der Prozess im Stillstande oder Rückgange begriffen war, da fehlten dieselben. Nur im subkutanen Gewebe fanden sie sich in zwei Fällen, in welchen der Prozess bereits einige Tage bestanden hatte. Bei einem Erysipel, das nach unten zu fortschritt, fand sich der obere Wundrand frei von Mikrokokken, während dieselben am unteren Wundrande zahlreich vorhanden waren. — Die experimentelle Untersuchung bezweckte die Lösung der Frage, ob durch die Uebertragung pilzhaltiger Stoffe auf Thiere Erysipel erzeugt werden könne. In der ersten Versuchsreihe wurden bakterienhaltige Flüssigkeiten, welche jedoch frei von fauliger Veränderung waren, bei Thieren subkutan injizirt. Es traten starke, schnell sich verbreitende phlegmonöse Entzündungen des Unterhautgewebes mit bedeutender Betheiligung der Kutis auf. Die Mikrokokken vermehrten sich hierbei sehr beträchtlich und verbreiteten sich in den Saftkanälchen und Lymphgefässen. Der Inhalt einer Erysipelasblase wurde frisch einem Kaninchen ohne positiven Erfolg injizirt. Der Blaseninhalt war ohne Spur von Bakterien oder Mikrokokken. In der zweiten Versuchsreihe wurde die Entzündung von einer einfachen Wunde aus erregt, indem faulige pilzhaltige Stoffe mit derselben in Berührung gebracht wurden. Hier entstand eine starke lokale Entzündung, welche schnell um sich griff und vollständig dem Erysipel des Menschen glich. Die Mikrokokken dringen auch hier durch die Saftkanäle und Lymphgefässe in die Haut ein und wandern auf diesen Bahnen weiter. Stets finden sie sich peripher am zahlreichsten da, wo der Prozess um sich greift. Die Richtungen, in welchen das Erysipel mit Vorliebe fortschreitet, hängen theils von Faserverlauf des Bindegewebes, theils vom Verlaufe der Lymphgefässe ab, drittens von der Senkung der entzündungserregenden Substanz innerhalb der Haut, der Schwere nach. — Aus allen diesen Thatsachen schliesst Lukomski, dass unbedingt ein Zusammenhang zwischen den erysipelatösen Prozessen in der Haut und der Einwanderung niederer Organismen in dieselbe stattfinde, und dass das Fortschreiten des Prozesses von der vorausgehenden Entwickelung von Mikrokokken abhängig sei. Die letzteren lassen sich jenseits der Gränze der entzündeten Stellen nachweisen. Unaufgeklärt bleibt, ob die Mikrokokken passiv von der Wundfläche in die Gewebskanäle gelangen oder ob sie durch Wanderzellen oder endlich durch aktive Bewegung der Bakterien eingeschleppt werden. Ebensowenig steht über die Art ihres Schwindens fest. (Virchow's Archiv Bd. LIX S. 418 ff.) —

Bisher hat man die betrübenden Wirkungen des Tabakrauches zumeist seinem Gehalte an Nikotin zugeschrieben, ohne sich zu vergegenwärtigen, dass derselbe während des Brennens ganz oder doch grösstentheils zerstört werden muss. O. Krause weist nun in Dingler's polytechnischem Journale, 1875, auf einen anderen giftigen Bestandtheil des Tabakrauches hin, auf welchen, obgleich er so nahe liegt, bis heute noch Niemand aufmerksam gemacht hat. Es ist dies das beim Brennen entstehende Kohlenoxyd. Nach Vornahme mehrerer quantitativer Bestimmungen sind in 100 Volumina Rauch 5—13 Volumina Kohlenoxyd nebst 9—16 Volumina Kohlensäure enthalten. —

Dr. Löwer fand das Propylamin bei akutem Gelenkrheumatismus ausserordentlich wirksam. Entsprechend den bekannten Versuchsresultaten an Thieren äusserte sich die Wirkung desselben in raschem Sinken der Temperatur und des Pulses (bis 48 Schläge) und schneller Abnahme der Schmerzen und der Schwellung. Wenige Stunden nach der Darreichung erfolgten profuse Schweisse und nach 2 Tagen rasche Besserung. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug je nach der Intensität der Fälle 4—8 Tage. Dosis: 1:180 (mit Elaeosacch. menth. 8.0), 2stündl. 1 Esslöffel; im Ganzen bis 3 Grm. Gleichzeitige Herzaffektionen sind keine Contraindikation für die Anwendung des Mittels. (Deutsche militärärztl. Zeitschr., 11. Hft., 1874.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 11. *Erlangen*, am 13. März 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Pockenefflorescenz der äusseren Haut. Erythema multiforme und Herpes Iris. Behandlung der Kystitis bei Frauen. Zur Therapie der Cholera. Ueber die subkutane Injektion von Blut. Der Kohlensäuregehalt des Harnes im Fieber. Ueber akute Glossitis. Neuer antiseptischer Verband. Ueber latente Gonorrhoe bei Frauen mit besonderer Berücksichtigung des Puerperium.

Die Pockenefflorescenz der äusseren Haut untersuchte Dr. Weigert vom anatomischen Standpunkte aus und wurden zu diesem Zwecke von ihm ausschliesslich von Leichen genommene Hautstücke verwendet, welche theils frisch zerzupft, theils gehärtet worden waren. Die gehärteten Präparate wurden in Alkohol aufbewahrt, die Schnitte theils ungefärbt in Glyzerin untersucht, theils einer dreifachen Färbung durch Hämatoxylin, Karmin und Pikrinsäure unterworfen. Zunächst wurden die Papeln untersucht: Auch die scheinbar soliden Papeln enthalten im Inneren einen oder mehrere mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume, was sich jedoch nur konstatiren lässt, wenn man die Papeln in lückenlos aufeinanderfolgende Schnitte zerlegt. Indem die Flüssigkeitsmenge zunimmt, entsteht das Bläschen. — Die Hauptveränderung bei allen Pocken besteht in einer eigenthümlichen Entartung der untersten Schicht des Rete Malpighii. Statt der regelmässig gestalteten Zellen finden sich unregelmässig geformte, schollige oder fädige Massen. Sie unterscheiden sich von den normalen Zellen der Umgebung durch ihre Form und durch ein eigenthümliches undurchscheinendes Aussehen. Es handelt sich nicht um eine Körnung, sondern um ein gleichmässiges Matterwerden des ganzen Gewebes. Alle Kerne fehlen in dieser Partie und erst am Rande finden sich einige vor. Neben einem centralen grösseren Hauptherde befinden sich meist getrennt davon kleinere Nebenherde. Die Hauptherde befinden sich meist in der Nähe eines Schweissdrüsenganges oder Haarbalges. — Die Art der vorliegenden Degeneration ist eine besondere. Die Zellen sterben ab, werden kernlos, aber sie zerfallen nicht nach ihrem Tode, sondern bilden feste Körper von derber Konsistenz. Das unterscheidet sie von anderen Formen der Nekrobiose, von den fettigen, käsigen, eiterigen. Die vorliegende Degeneration gleicht am meisten der von Wagner beschriebenen, bei der Diphtherie vorkommenden Epitelentartung. Weigert bezeichnet sie desshalb als „diphtheroide" Entartung. Die Herde sind diphtheroide Haupt- und Nebenherde. Diese Ertödtung der Zellen ist als eine direkte erste Wirkung des Pockengiftes auf die Epidermis aufzufassen, denn sie findet sich stets im Centrum und bei den allerjüngsten Effloreszenzen, sie ist die einzige direkte und konstante Wirkung des Pockengiftes auf die Epidermis. — Die erste Reizwirkung besteht in dem Austritte der Pockenlymphe, welche sich in grösseren solitären Räumen oder in kleineren kommunizirenden Höhlen ansammelt. Durch ein Netzwerk werden die Räume und Höhlen in geringere Maschen abgetheilt. Das Netzwerk besteht aus Zellen der mittleren Schicht des Rete, welche abgestorben sind und eine zähe Konsistenz besitzen. Die Flüssigkeit stammt aus dem Bindegewebe und indirekt aus dem Blute. Der diphtheroide Tod der Zellen ruft diese Transsudation hervor. Die Flüssigkeit drängt

mechanisch die derben Zellen auseinander, feinere Fäden reissen und so vereinfachen sich die Hohlräume. Selbst in die Zellen dringt die Flüssigkeit. So entstehen wahrscheinlich am Rande befindliche Hohlzellen. Ein anderer Theil der Zellen wird mechanisch komprimirt und entgeht dadurch der diphtheroiden Degeneration. Die komprimirten, von der Flüssigkeit umspülten Zellstränge bilden die sog. „sekundären und tertiären Scheidewände". — Die zweite Reizwirkung besteht in den Wucherungserscheinungen an den Zellen des Rete Malpighii. Es tritt eine Vermehrung der übereinander liegenden Zellschichten ein. Die Menge der Zellen nimmt zu. Die neuen Zellen sind durchscheinender und grösser, sie enthalten einen Kern oder mehrere, bis zu 15, als wahre Riesenzellen. Die so gewucherten Zellen bilden einen Wall rings um die Flüssigkeitsanhäufung, niemals sind sie an diphtheroiden Herden zu finden. Die freie Pockendecke zeigt eine Delle, deren tiefster Punkt dem diphtheroiden Hauptherde entspricht, woselbst die lebensfähigen Elemente fehlen, während rings die Wucherung vor sich geht. Die diphtheroiden Balken der Mitte verhindern bei weiterer Transsudation ein Ausgleichen der Delle, sie bilden die Retinacula der Pockendecke. Reissen sie endlich, so entsteht die dellenlose, bullöse Pocke. Neben der oberen Delle kommt auch eine untere Delle in Betracht. Man findet nämlich central das Bindegewebe am meisten prominirend, so dass die Pocke nach unten in der Mitte konkav und im Ganzen durch beide Dellen bikonkav ist. Endlich kommt eine sekundäre Delle zu Stande, indem allmählig der flüssige Bestandtheil der Pocke verduftet und die dünne Mitte der Decke zuerst einsinkt. — Als dritte Reizwirkung stellt sich nun die Eiterung ein. Dieselbe beginnt in der Umgebung der Gefässe und dann im Bindegewebe der Papillen. Die Eiterkörperchen treten nun in den diphtheroiden Herden und endlich in den Hohlräumen der Pocke auf. Hier häufen sie sich mehr und mehr an und verdecken die feinen Scheidewände. Im Bindegewebe werden die Fasern unsichtbar und gehen zu Grunde, oft so das ganze Stratum papillare. Die Eiterkörperchen stammen aus den Gefässen — dies zeigt ihr erster Fundort. Nichts spricht dafür, dass sie aus dem Epitel abzuleiten oder von Wanderzellen, wie Biesiadecki dies beschreibt. Weigert bestreitet überhaupt, dass der grösste Theil der von diesem letzteren als Wanderzellen beschriebenen Gebilde diesen Namen verdiene. Sehr oft handelt es sich nach ihm um zusammengedrückte Epitelzellen. — Mit der Erfüllung der Pocke durch Eiterkörperchen ist das Höhestadium erreicht, das Gift hat aufgehört zu wirken. Die Eiterkörperchen sterben ab, ebenso die Epitelzellen. Der ganze Pockeninhalt wird zu einer schorfartigen Masse und nur die lebensfähigen Elemente am Boden arbeiten an der Abstossung des Randkörpers und dem Ersatze des Substanzdefektes. Die Eintrocknung beginnt in der Mitte der Pocke, es entsteht eine gelbliche derbe Masse, welche zwischen zwei Blättern liegt, deren oberes das frühere Stratum lucidum und Stratum corneum, das untere die verhornten, unter der Flüssigkeit befindlichen Zellenlagen umfasst. In der Mitte ist letzteres durchbohrt und hier steht die trockene Masse direkt mit dem Bindegewebe in Verbindung. Von den Seiten her schiebt sich dann neue grobe Epidermis unter den Schorf. — Neben den bisher betrachteten Formelementen, welche sämmtlich Abkömmlinge des Organismus sind, finden sich noch besondere Organismen: Die Bakterien der Pockenhaut. Zum Aufsuchen derselben bedient sich Weigert jetzt am sichersten der verdünnten Kalilauge mit nachfolgender Hämatoxylinfärbung. Die Bakterien finden sich nur in der Nähe der Stellen, an denen sich eine Wirkung des Pockengiftes zeigt, mitunter genau unter den diphtheroiden Herden. Meist finden sich scharfbegränzte Schläuche mit endotelartiger Zellbegränzung. Ob dies Lymph- oder Blutgefässe sind, lässt Weigert dahingestellt. Seine frühere Angabe, dass sie sich in Arterien fänden, erklärt er für irrthümlich. Ausserdem finden sie sich diffus in kleineren oder grösseren Kolonien. Weigert möchte die Bakterien für die Träger des Infektionsstoffes oder für den Infektionsstoff selbst halten. Nie gelang es ihm, durch Faulenlassen von normaler oder von variolöser Haut Aehnliches hervorzubringen. Nie finden sie sich bei vorgeschrittener Eiterung, sondern nur im Beginne. (Breslau, 1874, 8°, 74 Seiten.) —

Dr. Moritz Kohn (Kaposi) hebt in einem Aufsatze „über Erythema multiforme und Herpes Iris" zunächst hervor, dass die einzelnen Erytheme, obgleich der Form nach sehr verschieden, doch unter dem Sammelnamen „Erythema multiforme" zusammengefasst werden müssen, weil ihnen wichtige und konstante Merkmale immer gemein-

sam sind. Die einzelnen Efflorenscenzen stellen Knötchen, Quaddeln oder Flecken dar und vergrössern sich durch sehr akute periphere Ausbreitung. Man unterscheidet Erythema papulatum, urticatum, bullosum, annullare, Iris, circinnatum, gyratum und diffusum. Sämmtliche Formen kommen gleichzeitig neben einander und in Uebergängen vor, da sich eine aus der anderen entwickeln kann. Stets ist das Erythem ein akuter, in 2—4 Wochen — selten mehr — ablaufender Prozess, welcher Recidive machen kann und fast konstant nur im April und Mai, Oktober und November, zumeist in häufigen Fällen, auftritt. Die Eruption beginnt fast stets auf dem Rücken der Hände und Füsse, seltener auf der Stirne, und breitet sich stetig nach dem Stamme zu aus. Die zu Grunde liegenden Vorgänge sind bei allen Formen dieselben und bedingen die Verschiedenheit der letzteren nur durch ihre verschiedene Intensität. — Der Herpes Iris und circinnatus — letztere wohl zu trennen von Herpes tonsurans — sind ebenfalls ganz identische Affektionen, letzterer ist die weitere Entwicklungsform der ersteren. Schon Hebra macht auf die grosse Aehnlichkeit aufmerksam, welche diese Affektionen in Bezug auf Verlauf, Form, Bildung und Lokalisation mit den gleichnamigen Erythemen haben; er gibt ferner an, dass er beide Gruppen neben einander auf demselben Individuum beobachtet habe. Kohn fügt dem hinzu, dass er dieselben nicht nur neben einander, sondern auch in vollständigen Uebergangsformen gesehen hat, und hält demnach beide Affektionsgruppen für identisch, nur unterschieden durch die Intensität der Exsudation, welche beim Herpes stärker sei. — Ueber die Aetiologie beider Affektionsgruppen ist nichts Sicheres bekannt. Kohn fand in 2 Fällen zweifellos dieselben Pilzformationen wie bei Herpes tonsurans, in mehreren Fällen glaubte er, wenn auch nicht mit Sicherheit, Sporenmassen zu erkennen. — Fall 1. Hand- und Fussrücken, Vorderarme und Stirne sind mit isolirten oder irisförmig gruppirten Bläschen besetzt, welche in mehrfachen Nachschüben erschienen. Am Nabel zeigten sich nach 14 Tagen mehrere isolirte und in Kreisen angeordnete Bläschen, wovon einzelne einfach vertrockneten, einzelne sich zu Herpes circinnatus entwickelten, noch andere von neuen Bläschenkreisen umgeben wurden und sofort in längsovale Anordnung weitergingen, während das Centrum mit Schuppen bedeckt war. Die deutliche Schuppung im Centrum, der erhabene rothe bläschentragende Rand und die länglich-runde Form geben dieser Efflorescenz ganz das Aussehen des Herpes tonsurans. Schuppen, von dieser Stelle entnommen, zeigen Pilzfäden ganz genau derselben Art, wie die genannte Affektion. In Schnitten, vom Fussrücken entnommen, finden sich in den tieferen Schichten zahlreiche kleine runde, scharf kontourirte Körperchen, welche Kohn geneigt ist, für Pilzsporen zu halten. — Fall 2. Auf dem Handrücken, an der Rückseite des Vorderarmes, in der linken Kniekehle und der angränzenden hinteren Oberschenkelfläche, auf der linken Hinterbacke, auf dem rechten Oberschenkel vorne und auf dem linken Schulterblatte fand man stecknadelkopfgrosse Bläschen und Knötchen, linsen- bis pfenniggrosse blaurothe Flecke, im Centrum von einem Knötchen oder Börkchen besetzt, die Peripherie von einem Kranze von Bläschen oder Knötchen eingefasst. Im Laufe eines Tages flossen die blaurothen Flecken am Gesässe zusammen. Die auf der Peripherie sitzenden Bläschen und Knötchen sind theils vertrocknet, theils haben sie sich zu dunkelrothen Scheiben entwickelt, welche allmählig abblassen. Dieser Fall zeigt die Uebergangsform von Erythema papulatum et Iris zu Herpes Iris. An Epidermis- und Rete-Theilen der befallenen Stellen konnte Kohn zahlreiche Pilzgeflechte wahrnehmen. — Er stellt demnach Folgendes auf: Die klinischen Erscheinungen sprechen für die Identität von Erythema multiforme und Herpes circinnatus. Aus den letztgenannten Efflorescenzen kann sich eine Form entwickeln, die nach Ansehen und Pilzbefund für Herpes tonsurans gehalten werden muss. Auch bei Erythema Iris kommen Pilzgeflechte vor, die nicht als zufällig erscheinen. Die hiernach naheliegende Annahme, dass Erythema Iris und Herpes Iris eine Pilzkrankheit seien, muss nach Kohn erst noch durch weitere Beobachtungen entschieden werden; er selbst hat noch viele Fälle der Untersuchung unterzogen, hat auch noch in einigen Pilzbildungen gefunden, in vielen anderen jedoch nicht, vielleicht desshalb, weil er den richtigen Zeitpunkt verfehlt habe: denn selbst bei Herpes tonsurans finde man in den ersten 8 Tagen zwar reichliche Sporen, aber nur sehr spärliche Mycelien. (Archiv f. Dermatologie und Syphilis, III, 3, S. 381 ff.)

Ueber die örtliche Behandlung der Kystitis bei Frauen verbreitet sich Brax-

ton Hicks im Brit. med. Journal für 1874. Ohne den günstigen Einfluss in Abrede stellen zu wollen, den man bei Kystitis mittelst der durch den Mund eingeführten Arzneien erreichen kann, weist er darauf hin, dass man besonders bei den schwereren Erkrankungsfällen durch eine örtliche Behandlung weit schneller und sicherer zum Ziele gelangt. Vor allen Dingen ist es nöthig zu untersuchen, ob der Urin eine saure oder eine alkalische Reaktion zeigt; im ersteren Falle ist die vorsichtige Anwendung alkalischer Mittel in Verbindung mit Opium angezeigt, die aber sofort wieder auszusetzen ist, wenn der Urin seine normale Beschaffenheit wieder erlangt hat. Sollte der Urin sich alkalisch zeigen, so ist es rathsam, eine mineralische Säure, ebenfalls in Verbindung mit Opium, anzuwenden. Haben wir es beispielsweise zu thun mit einem Falle von heftiger akuter Kystitis mit grosser Schmerzhaftigkeit und häufigem Drange zum Uriniren, heftigem Brennen in der Harnröhre beim Urinlassen, mit fortwährendem lästigen Drängen nach abwärts und Fieber, wobei der Urin Schleim und Eiter enthält, so besteht die erste Aufgabe immer darin, zu untersuchen, ob der Urin sauer oder alkalisch ist. Meistentheils wird das Letztere der Fall sein und dann ist folgendermassen zu verfahren: Man führe einen Katheter aus Gummi, der an seiner Spitze und nicht an der Seite offen ist, vorsichtig gerade bis in die Blase hinein und entleere den daselbst angesammelten Urin; ist die Blase fast vollständig entleert, so wird der Katheter bis an den Blasenhals zurückgezogen, um ein Vorlegen der Schleimhaut vor seine Spitze zu verhüten, und dann mittelst einer Spritze mit leicht gesäuertem warmen Wasser durch den Katheter eine Injektion gemacht, welche so lange wiederholt wird, bis die Blase von allem Schleime gereinigt zu sein scheint. Hierauf wird eine Lösung von 0.06 Morphium in 30.0 Wasser injizirt, der Katheter entfernt und die Kranke angewiesen, die Blase so lange wie möglich nicht zu entleeren. Nur äusserst selten wird schon diese erste Injektion ohne wohlthätige Folgen bleiben. In schweren Erkrankungsfällen ist diese Behandlungsmethode täglich zwei Mal zu wiederholen. Die durch öfteres Katheterisiren unvermeidlich bewirkte Reizung der Urethra ist weit weniger nachtheilig als die häufige Entleerung eines scharfen Urines es sein würde, welcher durch das Katheterisiren vorgebeugt wird. — Wenn der Urin sich nicht auffallend alkalisch zeigt, kann man sogleich zur Anwendung der Morphium-Injektionen schreiten, doch wird es den Erfolg der Kur jedenfalls beschleunigen, wenn man eine Injektion mit warmem Wasser und eine solche mit einer Kalilösung vorausschickt. Die Dosis des Morphiums kann, wenn nöthig, gesteigert werden. Das Erscheinen von Blut im Urine ist als ein Zeichen zum Vorhandensein einer Abrasion zu betrachten, in welchem Falle die Aufsaugung des Morphiums schneller erfolgt. Mit dem Zurücktreten der akuten Symptome kann man zu den adstringirenden Injektionen übergehen, eine Lösung von 10 bis 15 Ctgr. Tannin oder 3—4 Tropfen Liq. ferr. sesquichlorati in 30.0 warmen Wassers; solchen Injektionen lässt man wiederum Morphiumeinspritzungen folgen. Bei übergrosser Empfindlichkeit der Harnröhre erscheint es gerathen, einige Tage hindurch jede Behandlung auszusetzen. Wenn nach etwa 14tägiger Behandlung die wesentlichsten Symptome der Krankheit verschwunden sind, die Urethra aber noch sehr empfindlich erscheint, so wendet Hicks ein adstringirendes Mittel auf diese selbst an, indem er ein mit Gummiwasser befeuchtetes und mit Tannin bestreutes Bougie in dieselbe einlegt; auch können, je nach dem Grade der Empfindlichkeit, salpetersaures Silber oder Eisenperchlorid von Nutzen sein. — Bei chronischer Kystitis leisten Injektionen mit einer Solution von Silbersalpeter, 30—50 Ctgr. auf 30.0 Grm., oft gute Dienste; im ersten Momente erregen dieselben vielen Schmerz, bringen darauf aber grosse Erleichterung. Nach Verlauf von acht Tagen wird die Injektion wiederholt. Anstatt des salpetersauren Silbers hat Braxton Hicks auch vom Eisenperchlorid Gebrauch gemacht. Es ist noch zu erwähnen, dass die Kur der akuten Kystitis durch lauwarme Sitzbäder mit Beobachtung der grössten Ruhe im Bette wesentlich unterstützt wird, dabei ist für regelmässige Leibesöffnung und eine angemessene Diät Sorge zu tragen; der Genuss alkoholischer Getränke ist unter allen Umständen zu verbieten. Hat die Kystitis längere Zeit hindurch bestanden, so pflegt nach ihrer Beseitigung noch immer eine grosse Reizbarkeit der Blase zurückzubleiben, auch gegen diese leisten von Zeit zu Zeit wiederholte Morphium-Injektionen treffliche Dienste.

Im „Korrespondenzblatte der ärztl. Vereine in Rheinland, Westphalen und Lothringen", Januar 1875, findet sich ein Bericht des Kreis-

physikus Dr. Jacobs zu Cöln über die Cholera-Epidemie in der Stadt Eupen im Jahre 1866. Diesem Berichte, welcher 292 Erkrankungen und 192 Sterbefälle umfasst, entnehmen wir nach der Allgem. mediz. Central-Zeitung v. 27. Febr. 1875 die folgenden therapeutischen Bemerkungen: Die meisten Arzneimittel wurden erbrochen und mit jedem Erbrechen kollabirte der Kranke sichtlich. Mit Rücksicht hierauf und auf die Erfolglosigkeit aller bisher gegen die Seuche angewandten Arzneimittel wurde jedes Medikament ausgeschlossen. Gegen Erbrechen erwiesen sich als bestes Mittel kleine Eisstückchen; sie stillen zugleich den so quälenden Durst. Gegen die Wadenkrämpfe hat sich die subkutane Morphium-Injektion bewährt. Ebenso verschaffte die äussere Anwendung von Kataplasmen auf den Bauch grosse Linderung, wenn die Kranken nur einigermassen ruhig bleiben konnten. „Alle Fälle, in welchen die Infektion eine schwere ist, verlaufen gewöhnlich tödtlich, auch wenn sofort im Beginne der Krankheit die energischeste Hilfe geleistet wird. In den Fällen, in welchen hier der Tod nicht eintritt, folgt als Nachkrankheit das Typhoid. Alle Fälle mit leichterer Infektion können genesen unter Abhaltung von Schädlichkeiten bei der verschiedensten Therapie". Von den asphyktisch in's Spital Gekommenen sind 14 pCt. gerettet worden. Das Mortalitätsverhältniss ist aber ungefähr 50 pCt., wenn man die an Cholerine Leidenden mitzählt. Auch ohne medikamentöse Behandlung verlaufen die schwersten, mitunter hoffnungslosen Fälle günstig. Bei Cholerinen, d. h. bei Brechdurchfällen mit noch gallig gefärbten, nicht reiswasser-ähnlichen Stühlen, gewöhnlich auch ohne Wadenkrämpfe, gab Jacobs bloss Opium mit Nux vomica u. z. in Tinctur (Tinct. theb. 4.0, Tinct. nuc. vom. 8.0) stündl. 5—10 Tropfen. Die Vox cholerica, die sich in den asphyktischen Fällen bis zur Aphonie steigerte, fehlte in schweren Fällen, wie dies Goldbaum ebenfalls beobachtete. Das Vorhandensein der Cholera-Aphonie war also — analog den Beobachtungen von Krombholz, Stäger, Tosi, Serafino u. A. — ein höchst ungünstiges prognostisches Zeichen. Die Kranken mit Aphonie sind alle gestorben; von den Genesenen zeigte keiner vollständiges Erlöschen der Stimme. Ueber die Ursache der Vox cholerica stehen sich bekanntlich in der Literatur 2 Hauptansichten gegenüber. Die Einen suchen dieselbe in dem Transsudationsprozesse, die Anderen fassen die Cholerastimme als ein rein nervöses Symptom auf. Letztere Ansicht vertritt und vertheidigt Matterstock in einer jüngst erschienenen Arbeit. Alle Cholerinen oder Choleradiarrhöen kamen zur Genesung. Wenn die Kranken während 6 Stunden nicht mehr gebrochen hatten, so erhielten sie einen Esslöffel voll Cognac und 2 Std. nachher eine Tasse Bouillon und abermals nach 2 Std. eine Tasse Kaffee und wurden, falls hierauf kein Erbrechen mehr erfolgte, als gerettet betrachtet. In den nächstfolgenden drei Tagen erhielten sie nur flüssige Nahrungsmittel. —

Dr. Camerer zu Langenau veröffentlicht im Würtemb. Korrespondenzblatte, XLIV, 30, Bemerkungen über die subkutane Injektion von Blut. Er hebt dabei zunächst hervor, dass sowohl der erste Empfehler dieser Methode, Dr. Karsl zu Kreuznach (nach Thierversuchen), als auch Dr. Landenberger zu Stuttgart, der diese Injektion zuerst beim Menschen angewendet hat, die weiteren Schicksale des eingespritzten Blutes nicht berücksichtigt haben. Es handelt sich aber hauptsächlich darum, ob bei der Einspritzung von defibrinirtem Blute in die Gewebe die Blutkörper gerade so gut in den Kreislauf gelangen, wie bei der Transfusion des Blutes in die Vene, oder ob nicht bei der Injektion nur das Serum sogleich resorbirt wird, die Blutkörper aber erst als Detritus. Die einfache Resorption von einigen Grammen Serum würde nicht sehr in's Gewicht fallen, dem hohen Werthe gegenüber, welchen die Transfusion dadurch besitzt, dass bei ihr nicht nur Ernährungsmaterial, sondern organisirtes Blut, also namentlich Blutkörper, in den Organismus übergeführt werden. Andererseits erscheint die Annahme einer Resorption der unversehrten Blutkörper a priori nicht wahrscheinlich. Die Beobachtung, dass die Einspritzungsstellen einige Stunden nach der Einspritzung ausser dem Stiche keine weitere Abnormität zeigen, kann für die vorliegende Frage kaum beweisend sein, da die Menge der Blutkörper im Verhältnisse zur Gesammteinspritzung nur eine sehr geringe ist. Besondere Berücksichtigung verdient dabei, wie Camerer hervorhebt, noch der Umstand, dass das defibrinirte Blut, da durch das Defibriniren auch ein erheblicher Theil der Blutkörper zugleich entfernt wird, wesentlich ärmer an letzteren ist als das unversehrte Blut. Während das Ge-

sammtblut in 100 Theilen bekanntlich 79 Wasser, 13 Fibrin, Hämatin und Globulin zusammengenommen und 8 Eiweiss und sonstige feste Stoffe enthält, kann man für das defibrinirte Blut nur einen Gehalt von 7 pCt. Hämatin und Globulin, 9 pCt. Eiweiss und sonstige feste Stoffe auf 84 pCt. Wasser annehmen. Ist es nun auch wahrscheinlich, dass nach Einspritzung solchen Blutes ausser dem Globulin noch eine gewisse Menge Serum in den Geweben liegen bleibt, so bilden die nach Resorption des grössten Theiles des Serum zurückbleibenden Blutkörper doch einen sehr kleinen Theil der eingespritzten Gesammtmenge ($^1/_{10}$, höchstens $^1/_5$ nach Camerer). Dass aber eine so geringe Quantität (die noch überdies im Zellgewebe auf den Raum der ganzen ursprünglichen Einspritzung vertheilt ist) sich nicht durch die Haut hindurch nachweisen lässt, kann durchaus nicht auffallend sein. — Die Frage liesse sich nach Camerer vielleicht dadurch entscheiden, dass man solche Einspritzungen bei Sterbenden mit verhältnissmässig noch intaktem Kreislaufe machte und die Stellen nach dem Tode untersuchte. Sollte es sich dabei herausstellen, dass nach subkutaner Injektion von defibrinirtem Blute nur das Blutserum zur Wirkung gelangt, so würde es nach Camerer zweckmässiger sein, überhaupt nur das Blutserum einzuspritzen. Eine solche Seruminjektion wird allerdings keineswegs als Ersatz für die Transfusion gelten können, allein in manchen Fällen doch günstigen Erfolg erwarten lassen. Verf. hat schon längst daran gedacht, bei Brechdurchfällen der Kinder, eventuell also auch bei Cholera, Salzlösungen subkutan zu injiziren, entweder mit einer etwas grösseren Spritze oder vielleicht noch besser in der Art, dass die Hohlnadeln einige Stunden liegen bleiben und durch einen Kautschukschlauch mit einem gefüllten Trichter in Verbindung wären. Bei allen Krankheiten, bei welchen von der raschen Eindickung des Blutes Gefahr befürchtet wird, wäre nach Camerer die Transfusion durch grosse subkutane Injektionen zu ersetzen; am besten von Blutserum, vielleicht auch von passenden Salzlösungen. —

Ueber den Kohlensäuregehalt des Harnes im Fieber macht Dr. C. A. Ewald zu Berlin (Arch. f. Anat., Physiol. u. wissenschaftl. Medizin I, p. 1) eine Mittheilung, aus welcher wir Folgendes entnehmen: Der Kohlensäuregehalt des Harnes beim fiebernden Menschen ist bisher nur einmal in ungenügender Weise von Planer bestimmt worden. Ewald pumpte den Urin direkt aus der Blase unter Luftabschluss mit Hilfe einer Quecksilberluftpumpe unter allen möglichen Kautelen, wie dies näher im Originale angegeben ist. Manche Versuche wurden schon im Beginne vereitelt, da die Blase nicht die genügende Urinmenge enthielt. Nacher wurde die Kohlensäure und zwar sowohl die ausgepumpte als auch die durch Phosphorsäure austreibbare bestimmt, auch soweit möglich auf die übrigen Harnbestandtheile Rücksicht genommen. Als Versuchspersonen dienten mehrere Patienten, die am Rückfallstyphus, am Unterleibstyphus und an Pneumonie litten, sowohl in der fieberhaften als in der fieberfreien Periode. Diät und Therapie waren eine solche, dass sie nicht auf den Kohlensäuregehalt des Harnes Einfluss haben konnte. Seit einer einzigen Ausnahme enthielt der Harn an den fieberfreien Tagen weniger Kohlensäure als während des Fiebers. Die Vermehrung der Kohlensäure im Fieber ging parallel der Vermehrung des Harnstoffes. Ein Theil der gebildeten Kohlensäure entsteht zweifellos durch Oxydation der Albuminate, ein anderer Theil durch Verbrennung der Kohlehydrate und Fette. Welcher Antheil gerade im Fieber vermehrt ist, lässt sich vorläufig nicht entscheiden. Da die Spannung der Kohlensäure im Harne die des Blutes nach Strassburg's Untersuchung übertrifft, so wird dieses Plus dem Gewebe der Harnwege selbst entstammen. Da aber auch die vermehrte Kohlensäure im Blute nothwendig den Geweben entstammt, so wird während des Fiebers auch ein vermehrter Gehalt der Gewebe an Kohlensäure anzunehmen sein. —

Die bisweilen in der Praxis beobachtete akute Entzündung der Zunge pflegt meist traumatischen Ursprunges oder Symptom einer allgemeinen Erkrankung, der Pocken oder des Typhus zu sein. Selten sind die Fälle, in denen heftige parenchymatöse Entzündungen der Zunge nach blossen Erkältungen sich einstellen. Sie charakterisiren sich durch ihr plötzliches Auftreten, schnelle Zunahme, Steigerung der Beschwerden bis zur Asphyxie, Verschonung der Tonsillen und Fauces, sowie schnelle Abnahme bei geeigneter Behandlung. Dr. Peltier berichtet in „Le Progrès médical", Nr. 11, 1875, über zwei solche Fälle ausführlich, die wir sofort im Auszuge mittheilen: 1) Ein 27jähriger

kräftiger Kellner wird einen Tag, nachdem er sich erkältet hatte, im Spitale aufgenommen. Am Abende vorher noch ganz gesund, bemerkte er des Morgens eine Anschwellung der Zunge, die bis zum Abende derartig zunahm, dass er sie nicht mehr bewegen konnte. Im Krankenhause wird folgender Zustand konstatirt: Die Lippen sind halb geöffnet und fliesst beständig Speichel aus dem Munde, der von der Zunge ganz ausgefüllt wird, welche letztere theilweise plattgedrückt, kegelartig angeschwollen ist und mit der Spitze vor die Zahnreihe hervorgedrängt wird. Die Bewegung dieses Organes ist unmöglich, der Versuch dazu schmerzlich, Sprechen, Schlingen, selbst Schlucken von Flüssigkeiten ganz aufgehoben. Die Kissen sind ganz durchnässt von dem in reichlichem Masse ausfliessenden Speichel. Der Zungenrücken ist mit dickem Schleime belegt, so dass die Entzündungsröthe nicht sichtbar wird. Beim Drucke auf das kranke Organ empfindet der Kranke Schmerz, doch wird dabei konstatirt, dass weder die Fauces, noch die Mandeln, noch auch die Wangen entzündet sind. Nur die Submaxillardrüsen waren leicht entzündet, die Temperatur normal und der Puls langsam. Trotz der heftigen Erscheinungen wurde eine exspektative Behandlung befolgt und ein günstiges Resultat innerhalb dreier Tage durch Naturheilung ohne jeden therapeutischen Eingriff erzielt. — Der zweite Fall trat nicht im Winter, sondern im August ein und bot noch heftigere Erscheinungen dar. Er betraf einen noch rüstigen 65jährigen Mann, der nach längerem Fischen Abends gesund nach Hause zutückkehrte, gut ass und munter zu Bette ging. In der Nacht erwachte er mit Schmerzen im Munde, Anschwellung der Zunge, welche Erscheinungen ihm den Schlaf raubten. Bis zum Mittage steigerten sich die Symptome derartig, dass ärztliche Hilfe nachgesucht werden musste. Sein Zustand war folgender: Der Kranke hat ein dunkelrothes Gesicht, grosse Unruhe, behinderte Respiration und immensen Ausfluss von Speichel aus den beiden Mundwinkeln. Die Zunge ist so geschwollen, dass sie den Mund ausfüllt und ihre Spitze zwischen den Zahnreihen hervordringt. Das Kauen ist unmöglich, dessgleichen das Gurgeln und Schlucken. Gaumen und Pharynx sind unzugänglich, weil der Zungenrücken den harten Gaumen berührt. Die Submaxillardrüsen sind nicht entzündet; der Puls ist klein, frequent und schlägt 124 Mal in der Minute. — Skarifikationen der Zunge lassen sich nur unvollständig vornehmen und es wird daher zum Ansetzen von Blutegeln an das Zungenband geschritten und die Nachblutung mehrere Stunden unterhalten. Am Abende wird der Kranke ruhiger und Tags darauf war die Asphyxie verschwunden und das Volumen der Zunge normal. Da man nun den Kranken genauer untersuchen konnte, so fand man, dass Gaumen, Pharynx und Mandeln nicht entzündet gewesen waren, die Krankheit sich allein auf die Zunge beschränkt hatte. Drei Tage nachher war es dem Kranken schon möglich, feste Nahrung zu sich zu nehmen und gut zu schlucken. — In diesem Falle war die Glossitis unzweifelhaft durch eine Erkältung entstanden und hatte in kurzer Dauer solche Dimensionen angenommen, dass bei drohender Asphyxie die exspektative Behandlung nicht am Platze war und eine reichliche Blutentleerung durch Blutegel nothwendig wurde. —

Im Edinburgh Medical Journal für 1874 Nr. 19 empfiehlt Professor Dr. Lister einen neuen antiseptischen Verband. Er behandelte nämlich ein Ulcus rodens im Gesichte eines vierzigjährigen Mannes, der seit acht Jahren bestand, sich über einen Theil der Wange, über beide Augenlider, beide Nasenlöcher, einen grossen Theil der Oberlippe und der Unterlippe erstreckte. Die Geschwürsfläche war weich, mit harten Rändern versehen, schmerzlos und die Absonderung gering; Drüsenanschwellung fehlte, das Allgemeinbefinden war ein gutes. Ein Stück, mit dem Messer entfernt, zeigte unter dem Mikroskope die von Max Schultze beschriebenen auf eine Varietät des Epitheliomes hindeutenden „stacheligen Zellen“. Es konnte weder eine plastische Operation gemacht, noch auch die übliche antiseptische Methode mittelst Karbolöl angewendet werden, weil bei der Nähe der Mund- und Nasenöffnungen das Mittel dem Kranken hätte gefährlich werden können. Lister liess nun eine weiche Salbe aus 1 Theil feingepulverter Borsäure, 1 Theil Wachs, 2 Theilen Paraffin und 2 Theilen Mandelöl bereiten, sie auf feine Leinwand streichen und auflegen. Die Absonderung wurde immer spärlicher, die Wunden trockneten aus und die Vernarbung war in kurzer Zeit hergestellt. — Dr. Chiene hat die Borsäure gleichfalls als ein vorzügliches antiseptisches und moderirendes Mittel schätzen gelernt, sie einfach als gewöhnliche Salbe oder als Pulver, mit Kaolin oder Stärke gemischt,

angewendet. Bei oberflächlichen Wunden, bei ekzematösen und pruriginösen Ausschlägen hat sich dieses Mittel als Streupulver wirksam erwiesen. Balfour und Duncan rühmen es vorzüglich gegen hartnäckige Fälle von Hautjucken. — Die „Allgem. mediz. Centralzeitung", Nr. 1, 1875, bemerkt hierzu: „Noch zweckmässiger dürfte sich jedoch die von Prof. Kolbe in Leipzig dargestellte Salicylsäure als Antisepticum bewähren, welche weniger reizt als die Borsäure und die, mit Wachs, Paraffin und Oel gemischt, in derartigen Fällen zu empfehlen ist. Das Mittel, rein dargestellt, ist jedoch noch zu theuer und ist der Apotheker Macfarlan in Edinburgh jetzt damit beschäftigt, dasselbe für einen billigeren Preis in guter Qualität zu liefern".

Die „Schmidt'schen mediz. Jahrbücher", 1874, Heft 10, geben im Nachstehenden eine Uebersicht des Inhaltes der sehr beachtenswerthen Schrift von Dr. Emil Nöggerath „über latente Gonorrhoe bei Frauen mit besonderer Berücksichtigung des Puerperium", indem sie dabei die von Macdonald im Edinb. med. Journ. XVIII, p. 1086 auf Grund eigener Beobachtung gemachten Bemerkungen über die von Nöggerath aufgestellten Behauptungen berücksichtigen. Gestützt auf 50 Beobachtungen sucht Letzterer nämlich in seiner Schrift darzuthun, dass verschiedene Krankheitszustände der weiblichen Genitalien, welche man bisher als selbstständige Krankheiten anzusehen und zu behandeln gewohnt war, auf dieselbe Quelle zurückzuführen sind, nämlich auf Gonorrhoe. Er ist überzeugt, dass das Weib fast jedes Mannes, der zu irgend einer Zeit vor seiner Verheirathung an Gonorrhoe litt, mit latenter Gonorrhoe behaftet ist, die sich früher oder später unter der oder jener Form bemerklich macht. Dass diese Thatsache nicht schon früher bekannt wurde, mag seinen Grund darin haben, dass man allgemein annahm, nach dem Verschwinden einer Gonorrhoe mit ihren Folgezuständen sei die Krankheit auch völlig gehoben. Diess ist aber nach Nöggerath durchaus nicht der Fall, indem von 100 Frauen, welche an Männer verheirathet sind, die früher einmal an Gonorrhoe gelitten haben, kaum 10 gesund bleiben, der Rest aber an einer oder der anderen der später zu besprechenden Krankheiten leidet, ja selbst von den 10 anscheinend gesund gebliebenen werden immer noch einige durch irgend einen zufälligen Anlass früher oder später erkranken Die Krankheiten, welche Nöggerath als Folgen der Ansteckung bezeichnet, sind akute, rekurrirende und chronische Perimetritis, Oophoritis und Katarrh der Genitalien; sie sind die Quelle fortwährenden Siechthums, gar häufig die Ursache eines frühen Todes und erzeugen sehr oft Sterilität. Tritt Schwangerschaft ein, so pflegt entweder Abortus zu folgen oder es bleibt bei einer Schwangerschaft; nur ausnahmsweise haben solche Frauen zwei oder drei Kinder geboren. Von 81 ihm bekannt gewordenen Frauen wurden nur 31 schwanger, von welchen wiederum nur 23 rechtzeitig entbunden wurden. — Nöggerath führt ferner, gestützt auf die Autorität Ricord's, an, dass in grossen Städten das Verhältniss derjenigen Männer, welche nie an Gonorrhoe litten, zu denen, welche mit diesem Leiden behaftet waren, wie 20 zu 80 ist. Wenn es nun richtig ist, dass 62 pCt. der an krank gewesene Männer verheiratheten Frauen steril sind, so müsste die Zunahme der Bevölkerung eine nur sehr geringe sein; diese Deduktionen in Betreff der Sterilität hält jedoch Macdonald für etwas übertrieben. — Nöggerath weist sodann darauf hin, dass Uterin- und damit im Zusammenhange stehende Krankheiten therapeutisch gewissermassen in 2 Klassen getheilt werden können, indem sie theils leicht heilbar, theils ausserordentlich hartnäckig sind: den Grund zu solcher Hartnäckigkeit sucht er in der latenten Gonorrhoe, an welcher solche Frauen durch Schuld ihrer in einer früheren Zeit einmal infizirt gewesenen Ehemänner leiden. Gonorrhoe besteht bei Männern wie bei Frauen, wenn auch anscheinend geheilt, nach ihm das ganze Leben hindurch fort, wenn auch im Verlaufe der Zeit in milderer Form; diese latente Gonorrhoe beider Geschlechter vermag in gesunden Individuen die Symptome der akuten Gonorrhoe hervorzurufen. —

(Schluss folgt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 12. *Erlangen*, am 20. März 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber cerebralen Rheumatismus. Die latente Gonorrhoe bei Frauen mit besonderer Berücksichtigung des Puerperium (Schluss). Formen krankhafter psychischer Aufregung. Bedeutung des leimgebenden Gewebes für die Ernährung. Die chronische diffuse Myelitis. Die herdweise Sklerose des centralen Nervensystemes. Ueber subperiostale Resektionen.

„Le mouvement médical", 1875, bringt einen Aufsatz von Dr. Benjamin Hall über den cerebralen Rheumatismus. Die Anregung zur neuerlichen Behandlung dieses Gegenstandes findet derselbe in einer Beobachtung an einer schon zu wiederholten Malen an Rheumatismus erkrankten Frau, welche bei einigen dieser Recidiven nur an heftigen Kopfschmerzen gelitten hatte, bei der letzten im Juli 1874 stattgefundenen aber ein sehr komplizirtes Bild einer Enkephalopathie darbot, welches von einer medikamentösen Einwirkung, insbesondere von Verabreichung grosser Chinindosen, nicht abgeleitet werden konnte. Patientin leidet an Verfolgungswahn, klagt den sie zärtlich liebenden Gatten an, dass er sie zu vergiften suche, und glaubt sich von der Polizei verfolgt. Dieser Zustand wechselt mit der Rückkehr des normalen Urtheiles ab und dann empfindet die Kranke Reue über die Anklagen, mit welchen sie ihren Mann verfolgt, andererseits mit einem Zustande von Stupor und Lethargie. Der Beginn ihres Deliriums fällt wohl, wie dies als charakteristisch für die rheumatischen Hirnerkrankungen angegeben wird, mit einer Besserung des rheumatischen Gelenkleidens zusammen, dagegen entsprechen die lichten Intervalle nicht, wie dies sonst behauptet wird, Verschlimmerungen des Gelenkleidens. — Man unterscheidet zwei Formen von Gehirnrheumatismus, eine akute und eine chronische. Die akute Form, welche, wie bereits erwähnt, von einem Nachlasse der rheumatischen Gelenkaffektion eingeleitet zu werden pflegt, beginnt mit Reizungserscheinungen. Die Kranken zeigen zuerst ein unstätes geschwätziges Wesen mit Hallucinationen, sogar maniakalischen Anfällen. Später stellt sich allgemeines Zittern ein, wie beim Delirium tremens (Choreaform des cerebralen Rheumatismus, Trousseau), Herabsetzung der Empfindlichkeit, welche es den Kranken möglich macht, mit den vor Kurzem noch schmerzhaften Gelenken die heftigsten Bewegungen auszuführen, hohe, mitunter sogar exzessive Temperatur (43, 44 — 44,6°) im Rektum, während die Temperatur in der Achselhöhle relativ niedrig ist. — Diese Gehirnerscheinungen dauern bald längere, bald kürzere Zeit, einige Stunden bis zu einigen Tagen, und enden mit Koma und Tod, zuweilen erfolgt der letztere ganz plötzlich. Einzelne Fälle kommen zur Heilung oder die Affektion nimmt einen chronischen Verlauf an. Von dieser meningitischen Form der Krankheit unterscheidet sich die apoplektische, bei welcher die Kranken nach kurzen Prodromen in ein tiefes Koma verfallen und unter ansehnlicher Schwächung des Pulses und hoher Temperatur zu Grunde gehen. An der Leiche hat man entweder einen ganz negativen Befund oder den einer Meningitis oder einer Enkephalitis, serös-blutige Ergüsse oder rein seröse Infiltrationen in der Arachnoidea, den Gehirnventrikeln, den subarachnoidalen Räumen, den Sinus, der Dura mater etc. — Die

chronische Form (Folie rhumatismale) beginnt gemeinhin, wenn die Gelenksaffektion abgenommen oder sogar völlig geschwunden ist, mit Reizungserscheinungen, die einem ruhigen Delirium Platz machen. Die ersteren können auch ganz fehlen, während in anderen selteneren Fällen ein maniakalischer Zustand bis zum Ende fortdauert; im Allgemeinen sind Erscheinungen der Apathie, des Stupor vorwaltend, die Geistesstörung zeigt sich übrigens in den mannigfachsten Formen. Diese rheumatischen Geistesstörungen bieten Eigenthümlichkeiten, welche sie von anderen ähnlichen, die im Gefolge akuter Krankheiten aufzutreten pflegen, gut unterscheiden lassen. Die Kranken sind mürrisch und verstimmt, beantworten eine heiter gestellte Frage mit Bitterkeit und bleiben gleichgiltig bei erfreulichen Nachrichten, tragen sich oft mit Selbstmordgedanken, zeigen endlich einen auffallenden Wechsel zwischen geistiger Trägheit und geistigem Streben. Sehr charakteristisch sind die Hallucinationen der Kranken, insbesondere die des Gehörsinnes, seltener des Gesichtsinnes, sie sehen schwarze Flecken im Gesichtsfelde, welche sie als lebende Wesen auslegen; sie sehen alle Gegenstände grösser und in fantastischen Gestalten. Auch Hallucinationen des Tastgefühles, des Geschmackes und des Geruches werden beobachtet. An diese Charaktere schliessen sich noch folgende an: 1) Rapider Schwund der intellektuellen Fähigkeiten, der selbst bei Geheilten bis zu einem gewissen Grade sich bemerkbar macht. 2) Neigung zur Kachexie, Abmagerung und Marasmus. 3) Konvulsivische, choreaartige und tetaniforme Phänomene kommen oft vor, sind aber nicht konstant. 4) Häufige Komplikation mit Herzaffektionen, welche zu der Folie rhumatismale dieselben Beziehungen zu haben scheinen, wie zur rheumatischen Chorea. 5) Endlich die erwähnte Abwechselung mit den Manifestationen in den Gelenken. — Alle diese Symptome zusammen oder doch die Mehrzahl derselben verleihen der Krankheit ein eigenthümliches, scharf ausgeprägtes klinisches Bild. — Heilung tritt in 60 pCt. aller Fälle von cerebralem Rheumatismus ein; auch bei den Geheilten bleibt, wie bereits erwähnt, nicht selten eine gewisse Schwächung der Intelligenz zurück. Die anderen Fälle enden mit dem Tode oder mit Dementia. — Die Krankheitsdauer schwankt von 20 Tagen bis zu 3 Monaten, länger dauernde Fälle geben eine absolut schlechte Prognose. Die Zahl der männlichen Kranken verhält sich zu der der weiblichen wie 3:5. Die meisten Kranken stehen im Alter von 20—30 Jahren, keiner der beobachteten Kranken war älter als 60 Jahre. — Das Chinin und die Blutentziehungen, welche von vielen Autoren als die eigentlichen Ursachen der Affektion angesehen werden, beschuldigt man mit Unrecht; richtig ist nur, dass diese Medikationen nicht empfehlenswerth sind. — Hereditäre Disposition zu Geistesstörungen scheint bei der Entstehung des cerebralen Rheumatismus eine wichtige Rolle zu spielen.

Ueber latente Gonorrhoe bei Frauen mit besonderer Berücksichtigung des Puerperium von Dr. Emil Nöggerath (Schluss des in Nr. 11 S. 88 abgebrochenen Aufsatzes). Macdonald glaubt nun zwar, dass Nöggerath in seinen Folgerungen offenbar zu weit geht; es lässt sich indessen nicht leugnen, dass er die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand gelenkt hat, der dieselbe wohl verdient. Dass die akute wie die latente Gonorrhoe einen gewaltigen Einfluss übt auf Menstruation und Puerperium, kann Niemand in Abrede stellen und Nöggerath hat sicherlich Recht, wenn er behauptet, dass manches Dunkel in gewissen Fällen von Puerperalfieber, von akuten und chronischen Entzündungen und Katarrhen der Genitalien durch die Annahme einer latenten Gonorrhoe aufgeklärt wird. — Auch nach Macdonald's Ueberzeugung ist die Gonorrhoe bei Frauen keine rein örtliche und keine so harmlose Affektion, für welche man sie bisher anzusehen pflegte. Man muss in Zukunft weit vorsichtiger in Ertheilung der Erlaubniss zur Verheirathung junger Männer sein, welche kürzlich erst an Gonorrhoe litten und welche noch mit einem eiterigen Ausflusse behaftet sind. Durch solche Individuen erfolgt nur zu gewöhnlich die Ansteckung der jungen Frau und es wird damit der Grund zu immer wiederkehrenden Menstruationsstörungen gelegt und Anlass zu gefährlichen Erkrankungen im Falle des Eintrittes von Schwangerschaft gegeben. Fälle, in welchen junge, bisher ganz gesunde und kräftige Frauen schon wenige Monate nach ihrer Verheirathung in schwere chronische Krankheiten verfallen oder wohl gar nach einem Abortus an Metritis oder Perimetritis sterben, sind gewiss oft durch das Vorhandensein einer latenten Gonorrhoe zu erklären, welche die Frau durch Ansteckung von ihrem Manne sich zugezogen hat. Nöggerath ist

in vollem Rechte, wenn er auf die Gefahren hinweist, die ein operativer Eingriff bewirkt, in der Absicht unternommen, eine vorhandene Sterilität zu heben, und wo diese nicht, wie man annahm, in Undurchgängigkeit des Mutterhalses ihren Grund hatte, sondern die Folge einer latenten Gonorrhoe ist. Die Verwundung oder gewaltsame Erweiterung des Cervix einer Frau, die mit Gonorrhoe behaftet ist, kann gewiss die grösste Gefahr nach sich ziehen. — In Betreff der Diagnose spricht Nöggerath sich dahin aus, dass die Leukorrhoe selbst von nur untergeordneter Bedeutung ist, indem die Quantität und Färbung des Ausflusses sehr variirt; gewöhnlich ist derselbe gelblich, wie mit Eiter gemischt, nicht durchsichtig und kommt aus dem Muttermunde, der in der Regel von einer hochrothen, einige Linien breiten Erosion umgeben ist. Der Uterus ist meist sehr empfindlich, ganz besonders in der Umgebung der Einmündung der Fallopi'schen Röhren, was man beim Sondiren wahrnimmt. Entzündung der Urethra, im Beginne der Krankheit vorhanden, geht rasch vorüber. Die Vulvo-Vaginaldrüsen erscheinen vergrössert, die Vulva ist sehr empfindlich, besonders wichtig erscheint der entzündliche Katarrh der Bartholini'schen Drüsen. Diese diagnostischen Merkmale werden von Nöggerath als richtig anerkannt. Weiter bemerkt derselbe, dass, wenn ein Tropfen Schleim vom Uterus oder den Vaginaldrüsen einer an Gonorrhoe Leidenden mit einer entsprechenden Quantität einer Lösung von phosphorsaurem Natron und Traubenzucker gemischt wird und von dieser Mischung ein wenig auf eine Glasplatte gebracht und diese wiederum auf die ihr angepasste Oeffnung einer feuchten Kammer luftdicht befestigt wird, man am 3.—5., mitunter schon am 2., Tage das Auftreten von kleinsten Mikrokokken beobachtet, die sich rasch vergrössern, so dass bald das ganze Gesichtsfeld mit Haufen von stark lichtbrechenden ovoiden Zellen angefüllt ist, von denen einzelne noch weiter wachsen, so dass sich nach allen Seiten hin langgestreckte Pilzzellen entwickeln. Ist keine Gonorrhoe vorhanden, so bleibt die Entwicklung der Pilze aus. Ueber die Richtigkeit dieses von Nöggerath vorgebrachten diagnostischen Kennzeichens enthält sich Macdonald eines Urtheils. — Die Behandlung — hinsichtlich welcher sich dieser Letztere sehr kurz gefasst hat, da ihm, wie er selbst erklärt, ausreichende eigene Erfahrungen abgehen — bleibt nach Nöggerath in denjenigen Fällen, in welchen die latente Gonorrhoe als Krankheitsursache erkannt worden ist, auf die Erscheinungen, wie sie als akute oder chronische Perimetritis, Oophoritis und Katarrh sich darstellen, beschränkt. Bei der akuten Peritonitis ausserhalb des Wochenbettes, welche selten letal endigt, handelt es sich besonders darum, den ersten Anfall so schnell wie möglich zu koupiren; zu diesem Zwecke empfiehlt Nöggerath das Chinin und die Applikation von Eisblasen auf den Unterleib. Als erste Dosis Chinin soll man nie weniger als 1.2 Grm. und alle acht Stunden weitere Gaben von 0.6—0.9 Grm. verabreichen; um eine zu rasche Absorption des Mittels zu verhüten, soll dasselbe nicht als Pulver oder Lösung, sondern in Pillenform verabreicht werden. Bei besonders grosser Schmerzhaftigkeit gebe man Opiumtinktur zu 20—80 Tropfen im Klystir; wird Opium nicht vertragen, so ist an seiner Statt das Kodein zu empfehlen und zwar lässt er Suppositorien aus 0.06 Kodein, 0.0008 Atropin und 1.2 Grm. Cacaobutter bereiten und täglich 1—2 Stück derselben gebrauchen. Es ist nicht gerathen, den Gebrauch des Chinin aufzugeben, so lange der Puls mehr als 80 Schläge zählt. Tritt im subakuten Stadium der Krankheit Verstopfung ein, so wird diese am zweckmässigsten durch einige starke Dosen Kalomel gehoben. Das Hauptnahrungsmittel soll kalte Milch mit oder ohne Eigelb sein, erst 3—6 Wochen nach dem ersten Anfalle ist es gestattet, einen allmähligen Uebergang zur soliden Nahrung anzubahnen. Um die beginnende Aufsaugung der Exsudatmassen zu unterstützen, dient der stetige Gebrauch salinischer Abführmittel. — Eine Radikalheilung der chronischen Perimetritis als Folge von latenter Gonorrhoe ist nach Nöggerath bis jetzt umsonst versucht worden, man muss sich daher auf die Entfernung der angreifbaren Erscheinungen in jedem einzelnen Falle beschränken. Hier steht nun der Uterinkatarrh obenan. In allen Fällen ist es absolut nothwendig, die Arzneimittel immer bis an den Fundus uteri zu bringen. Bei den leichteren Katarrhen reicht meist eine 2—3 monatliche Behandlung mit adstringirenden Mitteln, Jodtinktur, Liq. ferri sesquichlorati, mit Glyzerin hin, um den Ausfluss auf ein Minimum zu beschränken. Die hartnäckigste Form ist diejenige, bei welcher das Uebel seinen Sitz in den Cervikal- und wahrscheinlich auch Utrikulardrüsen hat, und bei welcher das Sekret zwar mässig in Bezug auf seine Quantität, aber dick, undurch-

sichtig, hellgelb und äusserst zähe ist. Nach vorhergegangener Dilatation sind hier Mittel anzuwenden, welche ältere und jüngere Epitelialschichten in gründlicher Weise zerstören, ohne das Gewebe selbst dauernd anzugreifen; hier rühmt Nöggerath besonders den Gebrauch von reinem Liquor ferri sesquichlorati und das in sehr langen Pausen wiederholte Betupfen mit dem bis in die Uterinhöhle hineingeführten Elektrokauterium. Bei einer dritten Art des meist sehr profusen Ausflusses finden sich gewöhnlich sehr tiefgehende Exkoriationen, für welche die Anwendung des Liqu. hydr. nitr. oder der reinen Salpetersäure, in 2—3maliger Wiederholung, nöthig wird. Die Einführung der verschiedenen Arzneimittel in die Uterushöhle durch Einspritzungen widerräth Nöggerath, er zieht es vielmehr vor, dieselben mittelst Watte auf eigens zu diesem Zweck konstruirten und von ihm näher beschriebenen Stäbchen in den Uterus zu bringen. Da, wo die Sekretion aus dem Uterus sehr profus ist, ist auch gewöhnlich ein ähnlicher Zustand in den Tuben vorhanden und hier sind Mittel, die eine zu starke Reaktion hervorrufen, zu vermeiden; in solchen Fällen leistet der Gebrauch der krystallisirten Karbolsäure treffliche Dienste. — Neben dem Katarrhe kommt als ferneres greifbares Heilobjekt in Berücksichtigung die Entfernung der durch die Entzündung gesetzten Exsudate und Veränderungen in den Anhängen des Uterus. Ruhe, leicht verdauliche und nahrhafte Diät und Jodpräparate innerlich und äusserlich wirken hier nach Nöggerath am vortheilhaftesten. Bleibt die Verkleinerung der Geschwulstmassen auf einem gewissen Grade stehen, so räth er, Untersuchungen mittelst eines Exploralivtrokar von der Scheide aus vorzunehmen. Flüssiger Inhalt ist auf geeignete Weise zu entfernen, bei festem dagegen ist der Gebrauch der warmen Douche, die Anwendung des konstanten Stromes und die künstliche Hervorrufung von Eiterung zu empfehlen. — Endlich sind noch die chronische Entzündung der Eierstöcke und die im Gefolge von chronischer Perimetritis auftretende Verkürzung einzelner oder aller Ligamente zu berücksichtigen. Ovariengeschwülste werden nach Nöggerath ziemlich sicher durch Goldpräparate zum Schwinden gebracht; $^1/_{20}$—$^1/_{15}$ Gran (3—4 Mgrmm.) in Pillenform täglich 2 Mal reicht fast in allen Fällen aus, eine chronische Ovariitis binnen 3—8 Wochen zu heilen. Verkürzte Ligamente, durch welche die verschiedenen Organe in ihren Funktionen gestört werden, werden zweckmässig durch in anfangs kürzeren, später längeren Pausen wiederholte forçirte Streckungen behandelt, was durch passend gewählte intravaginale Pessarien unterstützt werden kann. Macht sich ausserdem der Gebrauch narkotischer Mittel nothwendig, so ist hier das Jodoform in einer Dosis von 2—4 Gran mehrere Male täglich zu empfehlen. — Als direkte Folgen der latenten Gonorrhoe kommen oft Blutungen vor. Bei stärkeren Hämorrhagieen, als deren Grund man Granulationen in der Uterushöhle entdeckt hat, empfiehlt sich die Anwendung einer Lösung von Chromsäure, 1:4, oder der Cürette. Ist die Blutung so profus, dass ein lokales Eingreifen nöthig wird, so ist es gerathen, täglich drei Mal eiskalte Einspritzungen in der Dauer von 15—30 Minuten anzuwenden; bringen diese keine Hilfe, so ist es nöthig, ein Säckchen mit Tannin und Alaun gefüllt an den Muttermund zu führen und dort zu erhalten.

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Sitzung vom 5. März 1875, sprach der Vorsitzende Prof. Dr. Meynert über die einzelnen Formen der krankhaften psychischen Aufregungszustände. Derselbe wies darauf hin, dass man die Charakterisirung einiger der primären Formen des Irrsinns durch Stimmungsabweichungen, auch vom klinischen Standpunkte aus — abgesehen von dem Bedürfnisse nach anatomisch basirten Diagnosen — als Theil eines künstlichen Systems der Psychiatrie auffassen müsse, welches erst durch Gruppirung der übrigen Symptome sich zu einem natürlichen klinischen Systeme entwickeln wird. Die herrschenden Eintheilungen fordern zu Klärungen von unwahren Charakteren auf. Vor Allem müssen innerhalb der sogenannten melancholischen und maniakalischen Formen vier verschiedene Grundverstimmungen beachtet werden, nämlich für die erstere die traurige Verstimmung und der Stimmungsmangel, für letztere die freudige und die reizbare Verstimmung. — Die Handlungen Melancholischer rechtfertigen die Aufstellung einer aktiven Melancholie keineswegs. Die Melancholie an sich ist nur durch die Passivität charakterisirt, sie ist die adynamische Psychose und es lassen sich bei richtiger psychologischer Einsicht alle Gewaltthaten nach aussen auf die Wirkung von Wahnvorstellungen und Hallucinationen zurück-

führen. Durch sogenannte psychische Hyperästhesie charakterisirte Zustände sind niemals melancholischer Natur und es erweitert sich somit durch deren Herbeiziehen das Gebiet jener primären psychischen Erkrankungen, welche als psychische Hyperdynamie das Gegenstück der melancholischen Zustände bilden. — Meynert stellt nun als das vollständigste Nebeneinander aller Reizungszustände der Grosshirnhemisphären die gemischte akute Tobsucht obenan, in welcher die den Hyperdynamieen eigenen Grundverstimmungen nebeneinander und im fortwährenden Wechsel mit fliegenden Wahnvorstellungen vorkommen. Gleichsam aus Spaltungen der Symptome dieser gemischten Form gehen zwei Reihen von Formen hervor, in deren einer — Manie — die freudige, und in deren anderer — Tobsucht — die reizbare Verstimmung herrscht. In diesen beiden Reihen unterscheidet er ein akutes und ein subakutes Krankheitsbild sowie die abklingenden Formen der blossen freudigen und andererseits reizbaren Verstimmung. Die akuten Formen sind durch Trübung des Bewusstseins und die Intensität der Erscheinungen charakterisirt. Die subakute Form der Manie enthält das, was vom Wahnsinne Griesinger's als heilbare Form haltbar ist, und bedarf einer diagnostischen Scheidung von progressiver Paralyse und Verrücktheit mit Grössenwahn. Die krankhafte Reizbarkeit zeigt den Verfolgungswahn und selbst bei gelinden Formen eine aggressive Thätigkeit. Hierher gehört eine grosse Zahl der als sogenanntes moralisches Irrsein aufgefassten Fälle, deren Erblichkeit übrigens noch unerwiesen ist. Bei richtiger Würdigung der Symptome reiht man sie innerhalb der subakuten Tobsucht und der reizbaren Verstimmung ein. Diese Formen sind es auch, welche häufig den psychischen Antheil epileptischer und hysterischer Leiden bilden. (Wien. med. Wochenschr., 1875, 13. März.)

Prof. C. Voit veröffentlicht in der Zeitschrift für Biologie, X, 202—205, Bemerkungen über die Bedeutung des leimgebenden Gewebes für die Ernährung. Er hat seine früheren Versuche „über die Bedeutung des Leims für die Ernährung" ergänzt, indem er statt Leim leimgebendes Gewebe anwendet. Als solches diente Knochenknorpel, durch Behandlung von Knochen mit verdünnter Salzsäure dargestellt. Der Versuchshund hatte zuerst 5 Tage gehungert, die Stickstoffausscheidung war dabei bis auf 10 Grm. heruntergegangen. An drei folgenden Tagen erhielt er: 1032.3, 1076.9, 1136.5 Grm. feuchten Knorpel und je 50 Grm. Fett, woran sich wieder drei Hungertage anschlossen. Harn und Koth wurden während des ganzen Versuches genau analysirt. Eingeführt wurden im Ganzen 1071.4 Grm. trocknes Ossein mit 169.6 Grm. Stickstoff, an den drei Fütterungstagen wurden ausgeschieden 159.58 Grm. Stickstoff, doch setzte sich die Wirkung des Osseins noch über die beiden folgenden Tage fort. Die Gesammtmenge des vom Ossein herrührenden Stickstoffes beträgt somit 185.2 Grm. Dazu kommt die Stickstoffausscheidung durch den Koth an den betreffenden Tagen = 9.68 Grm., im Ganzen also 194.9 Grm. ausgeschiedener Stickstoff gegenüber 169.6 Grm. eingeführtem, also 25.3 Grm. mehr ausgeschieden wie eingenommen: pro Tag 8.4 Stickstoff gegenüber 10.17 Grm. beim Hunger. Schwefelsäure wurde im Harne und Kothe zusammen 10.43 Grm. ausgeschieden, während das eingeführte Ossein 11.14 enthielt. Diese Uebereinstimmung beweist, dass in der That das Ossein im Körper zerlegt ist und nicht eiweissartige Substanz, denn diese hätte 47.8 Grm. Schwefelsäure im Harne und Kothe geben müssen. (Gelegentlich weist Voit darauf hin, dass er zuerst auf den Schwefelgehalt des Harnes neben Schwefelsäure aufmerksam gemacht hat.) Da das Ossein noch geringe Mengen Phosphorsäure enthielt, so nahm auch der Phosphorsäuregehalt des Harnes zu. Es ist demnach erwiesen, dass das leimgebende Gewebe im Körper eben so direkt wirkt wie der Leim selbst, nur dass es leichter in grossen Mengen vom Darme vertragen wird. Wie hoch man auch die Menge des Osseins steigert, immer erscheint mehr Stickstoff in der Ausgabe als das eingeführte Ossein enthält, folglich wird stets Eiweiss vom Körper abgegeben, während bei Eiweissfütterung sehr bald eine Gränze erreicht wird, bei welcher Einnahme und Ausgabe gleich gross sind. Man ist also nicht im Stande, aus Ossein, Fett, Aschenbestandtheilen und Wasser eine Nahrung für den thierischen Organismus herzustellen — das Eiweiss kann darin nicht entbehrt werden; es ist nothwendig zur Neubildung von Zellen. — Voit wendet sich sodann gegen die ihm von Heppe-Seyler bei verschiedenen Gelegenheiten gemachten Einwürfe gegen die Begriffe „Organeiweiss" und „zirkulirendes Eiweiss" und gegen die Anschauung (von Voit), dass der grössere Theil des zugeführ-

ten Eiweisses zersetzt wird, ohne vorher Gewebsbestandtheil geworden zu sein. v. Liebig hatte den Satz aufgestellt, dass im Thierkörper ein bereits organisirtes Eiweiss unter Arbeitsleistung zerlegt wird und das Eiweiss der Nahrung nur zum Wiederaufbaue der zerstörten Organe dient. Da man aber fand, dass grössere Mengen Eiweiss sehr schnell als Harnstoff ausgeschieden werden, nahm man an, dass sie im Blute direkt verbrennen und nannte diesen Vorgang „Luxuskonsumption". Voit hat nun zum Theile in Vereine mit Bischoff nachgewiesen, dass dieses überschüssige Eiweiss den Eiweissstand im Organismus erhöht, also nicht ein Luxus ist und hauptsächlich aus diesem Grunde die Bezeichnung „Luxuskonsumption" verworfen. — 2) Eine ganz andere Frage ist, wo im Körper die Eiweisszersetzung stattfindet und ob dabei nur organisirtes oder auch nicht organisirtes Eiweiss zerlegt wird. Verfasser ist der Ansicht, dass das in den Ernährungsflüssigkeiten enthaltene und mit diesen strömende Eiweiss hauptsächlich zerlegt werde, „zirkulirendes Eiweiss". Das „Organeiweiss" unterliegt in der Regel nicht dem Verbrauche, jedoch kann es auch unter Umständen, wie beim Hunger, abgetrennt werden und in Verwendung gerathen. — 3) Wenn bei reichlicher Eiweisszufuhr die Eiweisszersetzung steigt, so kommt diese Wirkung dadurch zu Stande, dass das resorbirte Eiweiss an Orte gelangt, woselbst günstige Bedingungen zu seiner Zersetzung vorhanden sind, also in Wechselwirkung mit den Organen tritt. Voit verwahrt sich dagegen, dass er die Zersetzung von Eiweiss in das Blut oder den Lymphstrom verlegt habe — er habe stets die Zellen als hauptsächlichsten Ort der Zersetzung angesehen. — 4) Nach ihm zerfällt das Eiweiss der Nahrung in Berührung mit den lebenden Geweben, ohne selbst mehr organisirt gewesen zu sein, nach Hoppe-Seyler sind dagegen die Zellen und Gewebe in beständigem Zerfalle und Wiederaufbaue begriffen und die Grösse des Umsatzes richtet sich nach der Menge des zugeführten Eiweisses. Voit findet, dass ausser dem Blute, den Epidermis- und Epitelial-Gebilden und den Zellen mancher Drüsen für kein anderes Organ der regelmässige Untergang und Ersatz durch neues Gewebe nachgewiesen ist — ein Vorgang, der bei der Massenhaftigkeit, in der er nach Zuführung reichlicher Eiweissmengen auftreten müsste, den Histologen nicht entgehen könne. Auch sei nicht einzusehen, wie eine vermehrte Zufuhr von Eiweiss einen vermehrten Zerfall von Geweben zur Folge haben solle. Aus diesen Gründen ist er der Ansicht, dass eine Zerstörung organisirter Form nur ausnahmeweise vorkommt, die Zerlegung des in die Gewebe und Organe imbibirten Eiweisses unter dem Einflusse der Zellen die Regel bildet.

Dr. H. Hallopeau veröffentlicht in den Arch. gén. de thérap. et pathol. eine ausführliche Arbeit über die chronische diffuse Myelitis. In derselben gibt er zunächst als Einleitung eine Klassifikation aller Formen von Myelitis chronica und unterscheidet vor Allem zwei Hauptformen, nämlich die parenchymatöse und diffuse. Unter ersterer versteht er die primär im Nervengewebe entstandene und unter letzterer die vom interstitiellen Zellgewebe auf dasselbe übergegangene Entzündung. Charakteristisch für die parenchymatöse Form ist das Beschränktbleiben der pathologischen Veränderung auf dasselbe System im Marke, d. h. entweder auf die graue Substanz oder einen oder den anderen Strang, während die diffuse Form auf die anatomisch-physiologische Anordnung keine Rücksicht nimmt, sondern unregelmässig mehrere Theile zugleich befällt. Hiernach gehören zur parenchymatösen Form der Myelitis chronica und zwar 1) der grauen Substanz: die Atrophia musculorum progressiva und Paralysis infantum; 2) der weissen Substanz in den Hintersträngen: die Tabes dorsalis und die aufsteigende sekundäre Degeneration bei Herdaffektionen des Markes; in den Vorder- und Seitensträngen: die von Charcot beschriebene primäre Sklerose und die sekundär absteigende Degeneration nach Herderkrankungen im Hirne oder Marke. — Zu der diffusen Form gehören: die herdweise Sklerose und die Entzündung der Markrinde (Myelomeningitis) und des Markcentrums (Myelite centrale s. periépendymaire). — In der vorliegenden Arbeit wird nur die Myelitis diffusa ausführlicher behandelt, und zwar allein die beiden letzten Formen derselben, weil die herdweise Sklerose bereits hinlänglich beschrieben und bekannt ist. — Aetiologie: Prädisposition gibt die Erblichkeit von Nervenkrankheiten überhaupt. Entferntere Ursachen sind Erkältung, Exzesse im Trinken, auch Syphilis; direkte: Entzündungen der Umgebung des Markes und Geschwülste desselben. Bisweilen gesellt sich auch die diffuse Myelitis zur parenchymatösen der Stränge und

komplizirt dann das klassische Symptomenbild dieser. — Im Kapitel über die pathologische Anatomie bespricht Hallopeau ausser den bekannten Veränderungen der Neuroglia und der nervösen Elemente besonders die Höhlenbildung in der grauen Substanz, die er, abgesehen von dem angeborenen Hydromyelus, für das Resultat des fortschreitenden Entzündungsprozesses erklärt. Natürlich ist die Form des erkrankten Herdes verschieden, je nachdem die Peripherie oder das Centrum der Ausgangspunkt ist. Ausser dem Marke selbst erkranken oft auch die vorderen Nervenwurzeln und die motorischen Nervenstämme. Ebenso finden sich bei Myelitis centralis Ernährungsstörungen in den Muskeln, und zwar derselben Art wie bei Atrophia musculorum progressiva und Paralysis infantum. Bisweilen erstrecken sich die peripherischen Ernährungsstörungen auch auf das Knochen- und Hautsystem. — Was die Symptome betrifft, so finden sich alle vor, welche den Krankheiten des Markes überhaupt zukommen. — Charakteristisch für die diffuse Myelitis ist die Art des Verlaufes. Derselbe setzt sich nämlich in der Regel aus einer Anzahl von Paroxysmen zusammen, denen ein stabiler Zustand oder scheinbare Heilung oder ein Ergriffensein neuer Provinzen folgt, entsprechend dem Verhalten der Entzündung im Marke. Häufig ist der Beginn ein umschriebener, auf die Peripherie oder das Centrum in geringem Umfange beschränkter, während eine Neigung zur Generalisation besteht. Desshalb lassen sich die beiden Formen gewöhnlich auch nur im Anfange unterscheiden oder bei regressivem Verlaufe erst später. Von Werth ist für die Unterscheidung die Existenz von Muskelatrophie bei der centralen Form. Nicht selten komplizirt die diffuse Myelitis die parenchymatösen Formen und lässt sich dann aus dem Auftreten von Symptomen erkennen, die diesen selbst fremd sind, so bei Tabes. Wahrscheinlich liegt eine solche Komplikation auch dem Auftreten von Lähmung und Kontraktur auf der gesunden Seite bei cerebraler Hemiplegie zu Grunde. — Die Differentialdiagnose hat besonders die centralen Formen der Myelitis parenchymatosa zu berücksichtigen, da die Myelitis peripherica wahrscheinlich den Symptomen der Meningitis zu Grunde liegt und hier wohl in der Regel gleichzeitig besteht. In ersterer Beziehung kommen hauptsächlich die Atrophia musculorum progressiva, die Paralysis infantum oder vielmehr die gleichwerthige Erkrankung bei Erwachsenen und die Bleilähmung in Betracht. Von der Atrophia musculorum progressiva unterscheidet sich die Myelitis centralis, d. h. deren reine Formen, durch die primäre Lähmung und den Verlust der faradischen Kontraktilität, in den komplizirten Formen durch die Gegenwart fremder Symptome. In späteren Stadien entscheidet die eigenthümliche Art des Verlaufes. Eine solche Unterscheidung ist von Werth für die Prognose, da die progressive Atrophie stets zum Tode führt. Noch mehr gleichen sich die Myelitis centralis und die spinale Kinderlähmung. Auch hier entscheidet wesentlich die Art des Beginnes und Verlaufes, d. h. das initiale Fieber und die grosse Ausbreitung der Lähmung bei letzterer. Reine Formen sind im späteren Verlaufe ohne Kenntniss der Antecedentien nicht zu unterscheiden. Von der Bleilähmung unterscheiden die Myelitis centralis, abgesehen von der langsamen Ausbildung und dem symmetrischen Ergriffenwerden beider Seiten, besonders die begleitenden Erscheinungen bei letzterer. Zu berücksichtigen ist auch noch die herdweise Sklerose. Sie soll sich besonders unterscheiden durch den funktionellen Tremor und dessen Ausbreitung auf den ganzen Körper, durch die geringere Intensität der Lähmung und das Fortbestehen der faradischen Kontraktilität der nicht atrophirenden Muskeln, ferner durch die komplizirenden cerebralen Symptome. Die spontanen Erkrankungen der einzelnen Nervenstämme charakterisiren sich durch die strenge Beschränkung der Symptome auf die erkrankten Nerven. Einige Krankengeschichten werden im Interesse der Differentialdiagnose detaillirt angeführt. — Die Prognose der Myelitis diffusa ist günstiger als die der übrigen Formen der chronischen Myelitis, weil oft Stillstand und, wenn auch nur selten, Rückgang beobachtet wird. Besonders günstig ist die Myelitis centralis in ihrer unkomplizirten Form. Das Leben kann bei ihr Jahre dauern. — Die Therapie hat die einzelnen Symptome und den pathologischen Prozess im Marke zu berücksichtigen. In ersterer Beziehung bekämpft man die Schmerzen besonders durch subkutane Morphiuminjektionen, die motorischen Reizerscheinungen durch Bromkalium in grosser Gabe, die Muskelatrophie durch lokale Elektrizität, die gefährlichen Hautschorfe durch Wasserkissen. Die Entzündung, besonders die einzelnen Nachschübe, behandelt man durch Schröpfköpfe, Vesikatore, Moxen, Glüheisen und Laxanzen; das Entzündungsprodukt durch Jodkalium, Ergotin, auch Argentum nitricum, ganz be-

sonders aber durch stabile aufsteigende Galvanisation des Rückgrates und Rückgratnervenströme. — Zum Schlusse stellt Hallopeau 24 Beobachtungen zusammen, von denen 21 von anderen Autoren und 3 von ihm selbst herrühren. (Schmidt's Jahrbücher, 1874, 10.)

Prof. Dr. Fr. Chvostek gibt im XIV. Bande der „Wiener med. Presse" nach ausführlicher Mittheilung zweier eigener Fälle eine kurze Uebersicht der Geschichte der herdweisen Sklerose des centralen Nervensystemes, deren Diagnose im Leben ermöglicht zu haben das Verdienst Charcot's ist, und reiht daran eine eingehende statistische Besprechung der seit der Arbeit von Bourneville und Guérard veröffentlichten Beobachtungen. Dieselbe umfasst sowohl die pathologische Anatomie der herdweisen Sklerose als auch und besonders deren klinisches Verhalten. Er führt in Bezug hierauf gerade nichts Neues an, betont und erklärt aber gewisse Eigenthümlichkeiten derselben, so 1) die so verschiedene Erscheinungsform der Krankheit aus dem in den einzelnen Fällen so verschiedenen Sitze der Herde, 2) die trotzdem, wenigstens später, erkennbare grosse Uebereinstimmung aller Fälle in bestimmten charakteristischen Symptomen aus dem vorwaltenden Befallenwerden bestimmter Theile des Centralnervensystemes, so der Basalgebilde, und 3) die der Sklerose eigenthümliche Qualität der charakteristischen Symptome aus der Eigenthümlichkeit in der pathologischen Entwicklung der Herde. Die Hauptsymptome sind auch für ihn wie für die früheren Autoren der bei Willensintention auftretende Tremor von Kopf und Extremitäten, der Schwindel — zur Unterscheidung von Paralysis agitans — Nystagmus und Abnahme des Sehvermögens, die langsame monotone skandirende Sprache und Störungen der Stimme, der Symptomenkomplex der Paralysis glosso-pharyngo-labialis in verschiedener Ausbildung, der in der Regel fieberlose Verlauf. Die Bewegungsstörungen haben in Bezug auf Form, Ausdehnung und Verlauf nichts Charakteristisches, abgesehen von dem Tremor. Das Gleiche gilt auch von den Sensibilitätsstörungen. Was Ausgang und Behandlung der herdweisen Sklerose betrifft, so ergibt auch die neue Statistik das von der früheren her bekannte Resultat: es erfolgt stets trotz aller Behandlung der Tod. — Der eine der beiden eigenen Fälle Chvostek's betrifft einen 30jährigen Riemer, der nach langjährigen Exzessen in Baccho et Venere in Folge von Ueberanstrengung plötzlich erkrankte und 17 Monate später an doppelseitiger Pneumonie und Dekubitus starb. Der andere Fall betrifft ein 30jähriges Dienstmädchen, das in Folge von Erkältung ziemlich akut erkrankte und nach fünfjähriger Dauer der Sklerose am Typhus zu Grunde ging. Beide Male fanden sich zahlreiche Herde im Rückenmarke, verlängerten Marke und Gehirne. —

Dr. Th. Jagetho beschreibt die Präparate von drei Kranken, an welchen von Hüter subperiostale Resektionen gemacht worden waren und bei welchen später die betreffende Extremität amputirt werden musste. In einem Falle wurden successive das untere Ende der Tibia und der Calcaneus resezirt, und nach der wegen Osteomyelitis der Tibia gemachten Amputation fand sich schöne Regeneration der früher resezirten Theile und zwar der Form wie der Grösse nach. In dem zweiten Falle war auch der Calcaneus resezirt und als später amputirt worden war, fand sich etwa die Hälfte des Knochens regenerirt, bei fortdauernden Entzündungsprozessen in der Nachbarschaft. Schliesslich beschreibt Jagetho ein nach subperiostaler Resektion regenerirtes Ellbogengelenk, das durch zwei Jahre bei schwerer Arbeit ganz befriedigend funktionirte. Die Amputation wurde wegen einer Verletzung gemacht. Die Knochenneubildung war am reichlichsten am unteren Ende des Humerus, das Olekranon war rudimentär, die Gelenkverbindung hatte einige Aehnlichkeit mit dem Sprunggelenke. Es hatte sich eine Synovialkapsel gebildet und die Gelenkflächen waren theilweise überknorpelt. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 4. Band, 5. und 6. Heft.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 13. *Erlangen*, am 27. März 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die sogenannte dritte Dentition. Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Ueber Syringomyelie und Geschwulstbildung im Rückenmarke. Ueber Retinitis und Neuro-Retinitis im Zusammenhange mit allgemeinen Krankheiten. Die Rückbildung der Graaf'schen Follikel beim Weibe. Zur Heilung der Varicocele. Zur Phosphorwirkung. Resultate aus Untersuchungen der sympathischen Ganglien. Ueber Hüftgelenkresektion bei Karies.

In der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom 22. Januar l. Js. sprach Dr. Julius Scheff über die sogenannte dritte Dentition, bezüglich deren Vorkommens die Zahnärzte in zwei Lager gespalten sind, von denen das eine der Ansicht einer existirenden dritten Dentition sich anschliesst, während das andere ganz entgegengesetzter Meinung ist. „Die Anschauung, dass eine dritte Dentition möglich sei und auch in Wirklichkeit vorkomme, hat ihre Vertheidiger schon im Alterthume in Aristoteles, Eustachius und viel später in eben so klang- und verdienstvollen Namen, wie Hunter, van Swieten, Haller und vielen Anderen gefunden. So finden wir einige Fälle von dritter Dentition, darunter auch den von Hufeland erwähnt, wonach bei einem Manne im 116. Lebensjahre acht neue Zähne zum Durchbruche kamen. Diese wären nach sechs Monaten ausgefallen und wieder durch neue Mahlzähne ersetzt worden. Derartige Beispiele, die alle in das Gebiet der sagenhaften Rejuvenescenz gehören, kommen nicht selten in der Literatur verzeichnet vor, wobei aber zu bemerken ist, dass bei allen angeführten Fällen keine genaue Angabe der Beobachtung vorliegt, so dass den eigentlichen Massstab für das Vorkommen einer sogenannten dritten Dentition nur die Autorität des Beobachters abgibt und dadurch einen Theil der Zahnärzte veranlasst, sich zur Theorie der dritten Dentition zu bekehren. — Wenn auch die dritte Dentition noch nicht als feststehende, unumstössliche Theorie zu betrachten ist, so wird sie doch von vielen Autoritäten anerkannt und ist somit mein Standpunkt ein viel schwierigerer, weil ich im Nachstehenden die Unhaltbarkeit der dritten Dentition nachweisen und sie auf das, als was sie eigentlich anzusehen ist, zurückführen möchte. — Kaum hat der Kiefer die Milchzähne zum vollständigen Durchbruche gebracht, als sie auch kurze Zeit darauf ihrem Schicksale — dem Ausfallen — unterworfen sind. Dieses geschieht auf dem Wege der Absorption. Manchmal jedoch erleidet das normale Ausstossen der Milchzähne eine Unterbrechung. Die Absorption der Wurzeln hört auf und der Zahn bleibt an seinem Platze, während sein Nachfolger im Kiefer in einer abnormen Lage der Vollendung entgegengeht, oder ganz und gar fehlt, oder erst nach Jahren zum Vorscheine kommt. Der Grund dieses anomalen Auftretens mag meiner Ansicht nach hauptsächlich in folgenden drei Momenten liegen: 1) Kann es neben der Absorption der Zahngewebe in deren Umgebung zur Knochenneubildung in dem Maasse kommen, dass das Nachrücken des bleibenden Zahnes unterbrochen wird. Er bleibt in seiner Alveole unvollendet zurück und erst im späten Alter, wenn es zur Atrophie der Alveolen kommt, kann er das Licht der Welt erblicken. 2) Kann der Zahnkeim, wie jedes andere Organ, durch ungenügende Ernährung in der Entwicklung zurückbleiben, was sich bei allen der sogenannten

dritten Dentition angehörenden Zähnen makroskopisch nachweisen lässt, und endlich 3) können die Kiefer in ihrem nothwendigen Wachsthume behindert sein, und der eine oder der andere Zahn hat keinen Platz, durchzubrechen, wegen Kürze des Zahnbogens, ohne desshalb immer an einer anderen Stelle scheinbar als sogenannter Ueberzahn zum Vorscheine kommen zu müssen. Diese drei Momente sind meiner Ansicht nach die Hauptursachen, welche das Hervorbrechen irgend eines Zahnes verhindern und später, nachdem Platz geschaffen ist, die sogenannte dritte Dentition einleiten.— Es folgt eine Reihe von Fällen, bei welchen an der Stelle, an welchen die permanenten Zähne hätten durchbrechen sollen, halbkugelige Erhabenheiten an der Labialseite des Zahnfleisches am Oberkiefer zu finden waren, in welchen die auf einer niederen Entwicklungsstufe verbliebenen Permanenzzähne schlummern, die in einer nicht näher zu bestimmenden Zeit als Zähne der dritten Dentition zum Vorscheine kommen dürften; aber eben so gut können Jahrzehnte vergehen und erst, wenn der Kiefer schon zahnlos geworden ist, können dieselben als Zähne dritter Dentition erscheinen. — Meine Ansicht über die dritte Dentition ist also durch eine Reihe von genau beobachteten Fällen gestützt, wobei ich bemerken muss, dass kein anders gearteter Fall vorgekommen ist, es also nicht den Anschein haben kann, als würde ich nur jene Fälle citiren, die zu Gunsten meiner Ansicht sprechen. Noch sei erwähnt, dass die im späteren Alter bei den betreffenden Patienten extrahirten Zähne nur immer Augenzähne waren, was ganz gut mit der Reihenfolge der bei der zweiten Dentition hervorbrechenden Zähne übereinstimmt, indem zuerst die Central-, dann die Lateral-Schneidezähne hervorkommen, hierauf nicht die Augen-, sondern die ersten Back-Zähne und dann erst die Augenzähne durchbrechen. Es ereignet sich nicht selten, dass der für den später kommenden Augenzahn bestimmte Platz bereits vom ersten Backenzahne eingenommen ist und der Augenzahn entweder als sogenannter Ueberzahn erscheint oder, in seinem weiteren Vorschreiten behindert, als unvollendet liegen bleibt, bis der Verlust des einen oder des anderen Nachbars ihm gestattet, sich aus seinem unfreiwilligen Kerker zu befreien. Endlich kommen alle im späteren Alter erscheinenden Zähne nur dann zum Vorscheine, wenn schon eine vollständige Atrophie des Processus alveolaris stattgefunden und das Zahnfleisch sich immer mehr retrahirt hat, bis es, verdünnt, genau an dem Kiefer anliegt. Solcher Art wird dem schlummernden Zahne die Mühe und der Weg um die ganze Breite des Proc. alveolaris, der durch Resorption zu Grunde gegangen ist, erspart. Dem Zahne fehlt die Tendenz, vorzurücken, und er bleibt an Ort und Stelle so lange, bis die Gingiva genügend verdünnt ist. Dann muss sie entweder durchgetrennt werden oder sie reisst durch den permanent ausgeübten Druck von selbst und zieht sich über den Zahn zurück. In dieser Art kommt der Zahn der sogenannten dritten Dentition zum Durchbruche, wobei besonders hervorgehoben werden muss, dass er nie mit seiner ganzen Krone erscheint — ein Beweis, dass er nicht vorrückt; es wird nur die Spitze sichtbar, das ist jener Theil, der durch das Zurückweichen des Zahnfleisches frei geworden ist. So lange also das Zahnfleisch keine Veränderungen durchmacht, sich weder verdünnt, noch zurückweicht, so lange bleibt auch der Zahn stabil und nur mit dem äussersten Ende seiner Spitze sichtbar. In dieser Stellung verbleibt er während seines ganzen Bestehens. Dieser von der Norm abweichende Vorgang lässt mit Gewissheit annehmen, dass derlei Zähne, nicht normalen Ernährungsverhältnissen unterworfen sind, denn gewöhnlich erscheinen sie schon defekt, manchmal sogar kariös, nie aber ersetzen sie den Mangel wirklicher Zähne und müssen, da sie mehr Unannehmlichkeiten verursachen als Nutzen bringen, bald ausgezogen werden. — Ich glaube somit die dritte Dentition als das hingestellt zu haben, als was sie meiner Auffassung nach anzusehen ist, nämlich: als verspätete Zähne in Folge einer behinderten Entwicklung und eines zur normalen Zeit unmöglichen Durchbruches, gleichgiltig durch was immer für Ursachen veranlasst. Ich halte also jene Fälle vom Durchbruche der Zähne im hohen Alter, angeführt als dritte Dentition, gleich wie alle citirten Fälle von allgemeiner Rejuvenescenz für Sagen, die ohne Anstoss in die Zeit der Mythologie zu verweisen sind". (Allgem. Wiener mediz. Zeitung, 1875.)

F. Conrad gibt eine ausführliche und zugleich kritische Besprechung der von Prof. Breisky in der Berner akademischen Entbindungsanstalt während der letzten Jahre gegen Puerperalfieber eingeschlagenen Behandlung mit Alkohol und Chinin. Der günstige Einfluss derselben er-

gibt sich zunächst schon aus der stetigen Abnahme der Mortalitätsprozente. In den Jahren 1862—1866 betrug die Sterblichkeit der Puerperalkranken zwischen 5.73 und 10.81 pCt. Von da an, seit der Uebernahme der Anstalt durch Breisky, sank sie kontinuirlich, betrug in den Jahren 1867—1870 zwischen 3.13 und 4.40, im Jahre 1871 1.76 und 1872 1.50 pCt. — Der Alkohol wurde in Form von Rhum (mit 71.15 Gewichtsprozenten Alc. absol.) halbstündlich in einem Kaffeelöffel (4 Grm.) gemischt mit Zuckerwasser Tag und Nacht gegeben, bis ein Nachlass der (in der Achselhöhle gemessenen) Temperatur eintrat, dann noch einige Zeit in abnehmender Dosis weiter gereicht und allmählig zu roborirender Diät übergegangen. In letzter Zeit wurden jene Dosen öfter noch überschritten bis zu Einzelgaben von 75 Ccm. — Der Spiritus vini rectificatissimus mit Zuckerwasser wurde schlechter als die entsprechende Menge Rhum vertragen. — Von den in dieser Weise Behandelten wurden 30 Fälle genauer beobachtet, von welchen 26 günstig verliefen und zwar 12 ohne nachweisbare Lokalerkrankung, 5 Fälle von Parametritis ohne tastbares Infiltrat, 7 mit einem solchen, eine Kolpitis und Endometritis, 1 Metritis und 1 Peritonitis. Ungünstig verliefen 3 Fälle von Peritonitis und 1 von akuter Septikämie. Bei den grösseren, aber selten wiederholten Einzelgaben trat der Temperaturabfall innerhalb der ersten Stunde, bei den kleineren gewöhnlich erst nach 14—48 Stunden oder noch später ein. Oft wurde nach dem Aussetzen des Alkohols eine neue Steigerung beobachtet. Ungünstige Nebenwirkungen traten bei dem Gebrauche des Rhum nicht ein. — Das Chinin wurde als Chin. muriat. 1 Grm. mit 30 Grm. angesäuerten Wassers auf ein Mal, meist zwischen 7—8 Uhr Morgens, nachdem in der Nacht eine Remission eingetreten war, gegeben und die Dosis so lange wiederholt, bis ein genügender Temperaturabfall erfolgte, dann mit kleineren Gaben eine Zeit lang fortgefahren. Beim Wiederansteigen der Temperatur wurde zu der grösseren Dosis zurückgekehrt. Von 54 so behandelten und genauer protokollirten Fällen verliefen 47 günstig (33 ohne nachweisbare Lokalerkrankung, 4 Parametritiden mit tastbarem Infiltrat, 3 ohne solches, 6 Endometritiden, 1 Metritis und Perimetritis), ungünstig aber 7 (2 ohne nachweisbare Lokalerkrankung, 5 Parametr. mit tastbarem Infiltrate). Am sichersten wirkte das Mittel auf die Temperatur bei den remittirenden Formen, namentlich wenn keine grösseren Infektionsherde vorhanden waren. Die Nebenwirkungen des Chinins waren nie bedenklich. Endlich wurden in 16 Fällen Rhum und Chinin nach einander gegeben, von welchen 12 (2 ohne nachweisbare Lokalerkrankung, 6 Parametr. mit tastbarem Infiltrate; 2 ohne solches, 2 Endometr. und Metritis) günstig verliefen, 4 aber ungünstig (1 Puerperalthrombus, 1 Pelveoperitonitis mit konsekutiver Pyelitis, 2 Peritonitides septicae). Der Rhum wirkte oft antipyretisch in Fällen, in welchen Chinin erfolglos gewesen war, und letzteres schien besser zu wirken nach vorgängiger Herabdrückung der Temperatur durch Rhum. — Auch Liégey (Gazette des Hôpitaux, 1874, 135) wendet bereits seit langer Zeit, namentlich auch bei Puerperalfiebern, eine tonisirende Behandlung und alkoholische Mittel an, weil seit etwa 30 Jahren der allgemeine Krankheitscharakter ein asthenischer geworden sei. Er betrachtet Schwangerschaft und eben überstandene Entbindung nicht als Kontraindikation gegen jene Behandlung. Späterer oder künstlich hervorgerufener Speichelfluss, Hämorrhagieen, Eiterungen und andere Säfteverluste steigern die Toleranz für jene Mittel. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1875, 6. März.)

In seinen „Beiträgen zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems“ äussert sich Th. Simon in der dritten Abhandlung auch „über Syringomyelie und Geschwulstbildung im Rückenmarke“ unter Zugrundelegung von acht Beobachtungen, von welchen einzelne auf das Genaueste makroskopisch und mikroskopisch untersucht sind. 1) 56jährige Frau: Gefühl von Schwäche in Armen und Beinen; Erweiterung des Centralkanales in der Portio dorsalis medullaris. — 2) 43jähriger Mann: Syphilis; Symptome einer Spinalmeningitis; 8jährige Remission; tabetische Symptome von 4 Jahren Dauer; rabenfederkieldicke Höhle durch das ganze Rückenmark. — 3) 54jähriger Mann: Motorische und sensible Lähmungserscheinungen im Laufe eines Vierteljahres; Höhlung im Rückenmarke, besonders stark im Cervikaltheile. — 4) 49jähr. Mann: Erweiterung des Centralkanales im unteren Cervikal- und oberen Dorsaltheile, graue Degeneration der Hinterstränge, symptomlos verlaufener Tod im Delirium tremens? — 5) Zufälliger Befund an einer Pockenleiche, 22jähr. Mädchen: Ganz ungewöhnlich grosser Kanal in der hinteren Kommissur des Hals-

und Brusttheiles; Neuroglia-Wucherung mit Hämorrhagieen im hinteren Brustmarke; Zerstörung des Hypoglossus-Kernes. — 6) Zufälliger Befund von Syringomyelie im unteren Dorsal- und Lenden-Marke bei einer alten Frau. — 7) Zufälliger Befund bei einem an Pneumonie Verstorbenen; Höhlenbildung im Rückenmarke, unmittelbar unter dem vierten Gehirnventrikel beginnend und bis in das Lendenmark hinabreichend. Die Höhlung von fibrillärem Gewebe umgeben liegt in den Hintersträngen. Der Centralkanal deutlich davor nachweisbar. Grosse, die ganzen Hinterstränge einnehmende Geschwulst im Lendentheile. — 8) 20jähr. Dienstmädchen: Anfangs vage Symptome; Kreuzschmerzen ohne nachweisbare Störungen der Motilität und Sensibilität, allmählig zunehmende Lähmungen, Tod an Tuberkulose. Myxogliom im mittleren Lendenmark, weiter unten eine Höhlung, umgeben von einem Faserring, in welchem Geschwulsttheile eingelagert sind. — Bei einer eingehenden Kritik der über diese Frage bekannten Literatur kommt Simon zu folgenden Resultaten: Eine ausgibige Erweiterung des Centralkanals, eine Hydromyelie, gehört im extrauterinen Leben zu den Seltenheiten, so häufig sie auch bei Foeten gefunden wird. Die bisher bekannten Fälle sind in Betreff der genauen Lagerung des Hohlraumes entweder zweifelhaft oder sicher keine Erweiterungen des Centralkanales, sondern sie liegen hinter demselben im vorderen Theile der Hinterstränge, welche Gegend zu solchen pathologischen Veränderungen besonders disponirt scheint, welche in Erweichung, mit Resorption etc. erweichten Gewebes enden. Fall 6 beweist, dass selbst die Auskleidung einer Höhle mit Cylinderepitel noch nicht genügt, daraus das Vorhandensein eines (erweiterten) Centralkanales zu diagnostiziren, da auch neugebildete Hohlräume einen Cylinderepitelbelag haben können. Ausser diesem Epitel muss eine Höhlung auch durch ihre Lage, entsprechend der topographischen Anordnung des Rückenmarkes, ihre Berechtigung erweisen, als Centralkanal aufgefasst zu werden. Aber selbst wenn allen diesen Bedingungen genügt wäre, so könnte es auch sein, dass solche Erweiterungen sekundär durch Schrumpfung von neugebildetem Gewebe in der Umgebung des Centralkanales entstanden sind. Endlich macht Simon noch mit Recht darauf aufmerksam, wie ausgedehnte Zerstörungen und Veränderungen des Markes symptomlos verlaufen können, wenn sie sich allmählig entwickeln; besonders interessant sind in dieser Hinsicht zwei der beschriebenen Fälle (4 u. 7), welche neben ausgedehnten Veränderungen der Hinterstränge und enormer Verschiebung aller Theile des Markes, so verlaufen konnten, dass die betreffenden Individuen ihrem Berufe ungestört hatten nachgehen können. — Von den zwei anderen Abhandlungen Simon's ist die eine „Tuberkulose und Körnchenzellen-Myelitis" überschrieben. In dieser weist er an der Hand eines genau während des Lebens beobachteten Falles, einen 40jähr. Mann betreffend, nach, dass auch bei Tuberkulösen, welche keine Spur einer geistigen Störung zeigen, eine ausgesprochene Körnchenzellenmyelitis angetroffen werden kann. Die Körnchenzellen liegen in keiner Weise ausschliesslich in den Gefässscheiden, sondern auch zwischen den Nervenfasern in einer stark verbreiterten homogenen Neuroglia. Ein eigenthümlich steifer, hölzerner Gang (Knie fest, Fuss nur wenig vorgestellt, das ganze Bein in einem seitlichen Bogen vorgeschleudert, öfteres Aufsetzen der Hacken, leichtes Schwanken) ist wahrscheinlich ein Symptom dieser Myelitis. — In der zweiten Abhandlung, überschrieben „Tumor im Sacke der Dura mater spinalis, die Cauda equina komprimirend, mit fortgeleiteter Degeneration der Hinterstränge bis in das verlängerte Mark" berichtet Simon über eine 26jährige früher gesunde und zur Zeit der Beobachtung schwangere Frau, welche unter stets in den ersten Monaten zunehmenden Schmerzen im Kreuze und in den Unterextremitäten allmählig ganz gelähmt wurde, nachdem sich noch Incontinentia urinae et alvi eingestellt hatten. 5 Wochen vor ihrem Tode wurde sie von einem später atrophisch zu Grunde gegangenen Kinde entbunden. Die Sektion ergab im untersten Theile des Rückenmarkes eine Geschwulst von 8 Cm. Länge, 1.9 Breite und 1.5 Dicke. Ein grosser Theil der Zweige der Cauda equina ging an die Geschwulst heran und in sie hinein. Mikroskopisch zeigte sich der Tumor grösstentheils aus Spindelzellen zusammengesetzt. Nachdem das frisch keine Abnormität darbietende Rückenmark einige Tage in einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali gelegen hatte, zeigten sich in den Hintersträngen von oben nach unten in der ganzen Ausdehnung zahllose Körnchenzellen, zurückzuführen auf die Kompression der sensiblen Nerven in der Cauda, welche die Degeneration im Gefolge gehabt hatte. Die Vorderstränge waren unbeschädigt.

Zugleich bietet der beschriebene Fall ein Beispiel dafür dar, dass nicht nur Geschwülste der Genitalorgane, sondern auch entfernter liegende Neubildungen durch die Schwangerschaft zu rapidem Wachsthume gebracht werden. (Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten, V, 90—107.)

In einem Aufsatze über Retinitis und Neuro-Retinitis im Zusammenhange mit allgemeinen Krankheiten sucht Dr. A. Classen eine sehr häufig vorkommende heilbare Retinitisform nach der Cohnheim'schen Entzündungstheorie zu erklären. Es sind dies weisse Streifen, welche die grossen Gefässstämme, hauptsächlich die Venen, selten die Arterien, zuweilen auch die feineren Zweige umfassen. Classen deutet sie als Infiltration der Adventitia mit Lymphkörperchen; er hält eine seröse Durchtränkung der Netzhaut, die er in eigenen frühe zur Untersuchung gekommenen Fällen beobachtete, für die primäre Affektion; nachdem der seröse Erguss wieder resorbirt ist, bleiben allein die Zellenelemente zurück, bis auch sie zuweilen in kurzer Zeit bruchstückweise und schliesslich ganz verschwinden. Damit ist die Erkrankung geheilt und das Sehvermögen wieder hergestellt. — Classen fand nun diese Affektion im Verlaufe oder in der Rekonvalescenz verschiedener anderer Erkrankungen, so dass sie sich offenbar schon während dieser Erkrankung selbst entwickelt hatte. Prädisponirend waren: Ueberanstrengung der Akkommodation oder Arbeiten bei hellem Lichte, hypermetropischer Augenbau, Krampfanfälle (Epilepsie und Hysterie), sexuelle Exzesse, Chlorose, geschwächtes Nervensystem überhaupt, ferner chronischer Husten bei Hals- oder Brustkatarrhen. Ganz auffällig unter den Allgemeinerkrankungen waren es die Masern. Masernkranke Kinder werden öfters sehschwach und kurzsichtig; besonders dann, wenn sich zu den Masern noch der Keuchhusten hinzugesellte. Man findet dann bei genauer Untersuchung die grossen Venen von weissen Rändern eingesäumt. Die Regel, masernkranke Kinder im dunklem Raume zu lassen, hat darnach ihre gute Berechtigung. Auch nach Pocken findet sich diese einfache Retinitis. Wiederholt beobachtete sie Classen auch nach schwerem Abdominaltyphus. — Neuroretinitis (Stauungspapilla) ist nach Allgemeinerkrankungen von viel grösserer Gefahr als die einfache Retinitis. Verf. sah sie nach Erysipelas, nach Pneumonie und nach Skarlatina; bei letzterer Krankheit ist sie von der Retinitis albuminurica zu unterscheiden. Auch bei Syphilis fand Classen zuweilen die oben genannten Streifen längs der Gefässe neben Trübung der Netzhaut. Auch bei Ikterischen, deren Sehschärfe herabgesetzt war, konnte Classen die weissen Streifen konstatiren. — Die Diphtherie scheint eine solche Retinitis nicht im Gefolge zu haben. Bei der bekannten Akkommodationsparalyse nach der Diphtherie bleibt die Netzhaut gesund, nur in sehr wenigen Fällen finden sich eine geröthete Papilla und verschleierte Gefässe in deren Umgebung. — Vielleicht ist auch die Hemeralopie, welche sich bei Skorbutischen und Kachektischen einstellt, sowie die Sehstörung nach Intermittens auf denselben Prozess in der Netzhaut zurückzuführen. (Deutsche Klinik, 1874.)

Dr. K. Slavjansky veröffentlicht in den Archives de physiologie, 1874, 212—233 „Untersuchungen über die Rückbildung der Graaf'schen Follikel beim Weibe", wobei er zunächst einige Punkte der normalen Histologie der Folliculi Graafiani bespricht. Die von ihm schon früher gegen Waldeyer behauptete Existenz einer Membrana propria hält er auf's Neue aufrecht und es ist ihm gelungen, durch die Silberimprägnation ihre Zusammensetzung aus abgeplatteten Endotelien nachzuweisen. Auch das perifollikuläre Bindegewebe wird von ihm, der es nach den bekannten Ranvier'schen Methoden untersucht hat, ausführlich besprochen. Dasselbe, bisher fälschlich als eine Art Granulationsgewebe aufgefasst, ist nichts Anderes, als ein an Blut- und Lymphgefässen sehr reiches ächtes Bindegewebe, im Sinne Ranvier's mit abgeplatteten Zellen u. s. w., ähnlich dem subkutanen Bindegewebe, nur dass die Fasern feiner und die von ihnen gebildeten Maschen enger sind. Schon früher hat Slavjansky den wichtigen Nachweis geführt, dass die Follikelreife nicht erst mit der Pubertät beginnt, sondern dass schon beim Kinde reife Follikel vorhanden sind. Nach ihm würden diese Follikel, welche bekanntlich nicht bersten und in die Tuba eintreten, eine regressive Metamorphose erleiden, welche er schon früher als „physiologisches Zugrundegehen oder physiologische Involution der Follikel" beschrieben und histologisch charakterisirt hat. — Erst nach der Menstruation bersten die reif gewordenen Follikel wirklich und die Be-

fruchtung kann stattfinden. Dass jedoch auch noch andere Ursachen, als die Menstruation, bei erwachsenen Frauen zur Berstung der Follikel führen können, beweisen diejenigen Fälle, in welchen Schwangerschaft ohne vorhergegangene Menstruation stattfand. Diese Fälle sind durch die beim Koitus stattfindende temporäre Kongestion der Geschlechtsorgane zu erklären, welche zum Bersten eines Graaf'schen Follikels führen. Ausser dieser temporären Kongestion gibt es andere Kongestionen der Geschlechtsorgane pathologischer Natur, welche gleichfalls zum Bersten eines Graaf'schen Follikels führen können. Derartige frisch geborstene Follikel sind von Wolf bei der akuten Phosphorvergiftung und von Slavjansky bei der Cholera beobachtet worden. Andererseits gibt es Menstruationen, bei welchen keine Follikel bersten, weil zu ihrer Zeit eben keine hinreichend reifen Follikel vorhanden waren. S. schliesst hieraus, dass die Reifung der Follikel nicht periodisch und regelmässig erfolgt und nicht von der Menstruation abhängig ist. Letztere führt vielmehr dann nur die Berstung eines Follikels herbei, wenn sie einen solchen reif im Eierstocke vorfindet, ganz ebenso wie jede andere Kongestion es thun würde. — Andere Untersuchungen haben Slavjansky zu dem Resultate geführt, dass nur ein kleiner Theil der vorhandenen gereiften Follikel wirklich platzt und sich in Corpora lutea verwandelt, die überwiegende Mehrzahl der gereiften Follikel aber auch bei erwachsenen Frauen den gleichen oder doch einen sehr ähnlichen Prozess der physiologischen Involution durchmacht, den er bei den Kindern beschrieben hat. Er nennt diesen Prozess die Atresie der Follikel. Es würden also hiernach bei erwachsenen Frauen wie bei Kindern die Entwicklung und Reifung der Follikel als ein ganz konstanter Prozess und nicht als ein periodisches Phänomen vor sich gehen. Die Follikel würden, nachdem sie einen gewissen Grad von Reife erlangt haben, bersten, sobald die günstigen Bedingungen dazu vorhanden sind, d. h. sobald aus irgend einer Ursache eine Kongestion der Genitalorgane existirt. Sind diese günstigen Bedingungen nicht vorhanden, so verfallen die gereiften Follikel dem Prozesse der Atresie. (Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 1875, 6. März.)

Dr. Ravoth, welcher unter nahezu 1500 linksseitigen Leistenbrüchen niemals eine ausgebildete Varicocele beobachtet hat, stellt entschieden in Abrede, dass die Bildung von Varicocele durch Hernien oder Bruchbänder veranlasst werden könne. Im Gegentheile kam er zu dem Schlusse, dass die in vielen der 1500 Fälle unzweifelhaft vorhanden gewesenen Varicocelen durch den hinzugekommenen Bruch und das Bruchband geheilt worden sein müssen. Diese Beobachtung veranlasste ihn sogar, zur Heilung der Varicocele das Bruchband zu versuchen, und er war überrascht durch die in bisher 28 Fällen erhaltenen Erfolge. Als Beispiele für schnelle Heilung sind besonders zwei Fälle erwähnenswerth. 1) Ein 24jähr. Mann litt seit sechs Wochen an einer sich trotz Suspensorium und anderer Lokalmittel fortwährend vergrössernden und sehr schmerzenden Varicocele. Der Druck der Bruchbandpelotte beseitigte sofort die Schmerzen und nach zwei Monaten verschwanden die Phlebektasieen bis auf eine geringe Vergrösserung des Venendurchmessers vollständig, so dass das Bruchband wieder abgelegt werden konnte. — 2) Bei einem 28jähr. Manne war der Hode wie in ein Venenkonvolut eingebettet und hatte an Grösse und Konsistenz verloren. Dazu kamen sehr heftige Schmerzen. Nach dreimonatlichem Tragen des Bruchbandes war nur noch ein vergrösserter Venenstrang zu fühlen. Der Hode hatte seine normale Grösse und Konsistenz wieder erlangt und das durch die Schmerzen, psychische Verstimmung und häufige Pollutionen (welche sich bedeutend vermindert hatten) abgeschwächte und gestörte Allgemeinbefinden hatte sich ausserordentlich gebessert. — Ravoth lässt das Bruchband, das natürlich nach Stärke der Feder etc. dem gegebenen Falle genau anzupassen ist, permanent, mit Ausnahme der Nacht, tragen, jedoch eine auf der Pelotte befindliche Ergänzungsfeder täglich nur 2—3 Std. lang in Wirkung setzen, so dass während dieser Zeit der permanente Druck einer neuen Feder durch den kräftigen die Cirkulation stärker beschränkenden Druck der Ergänzungsfeder ersetzt wird. Unter diesem Drucke sieht man die Varicocele sich sofort verkleinern, während der Hode höher gegen den Bauchring steigt, wahrscheinlich in Folge der Reizung des Cremaster. Ravoth ist der Meinung, dass die Wirkung des Druckes in einer Cirkulationsbeschleunigung in den Venen und in der Steigerung der abgeschwächten und Aufhebung der krankhaften Reizbarkeit sowohl der muskulösen als

elastischen Gebilde ihre Erklärung findet. Indem er nämlich in der Aetiologie der Varicocele die Stauungstheorie entschieden verwirft, sucht er die Ursache der Erkrankung in einer Reizung des Geschlechtsapparates. Die überwiegende Mehrzahl der Varicocelen datirt aus der Pubertäts-Entwicklung her; die Affektion tritt nur selten nach dem Anfange der 20er Jahre auf und erleidet dann auch nur bei besonderen Reizungen im Geschlechtsapparate eine Vergrösserung. Die mit der Pubertäts-Entwicklung verbundene Reizung der Geschlechtssphäre ist entweder primär krankhaft und führt zu Onanie, übermässigen Pollutionen, oder umgekehrt Onanie oder zu frühe geschlechtliche Ausschweifung sind die Ursache der krankhaften Reizung. Ob nun letztere durch vermehrte Blutzufuhr und gleichzeitige Erschlaffung des Cremaster und der Dartos eine Ausweitung der Vena spermatica herbeiführt, oder ob eine Abschwächung der trophischen Nerven angenommen werden muss, ist noch durch weitere Beobachtungen zu entscheiden. Schliesslich empfiehlt Ravoth, diese Druckbehandlung auch bei frischen Fällen von Phlebektasieen der Vena saphena durch Druck auf die Vena cruralis unter dem Ligamentum Poupartii anzuwenden, ebenso bei Reizzuständen im Bereiche des Genitalapparates zu versuchen, obschon letztere Zustände meist sehr komplizirt seien. (Berliner klinische Wochenschrift, 1874.)

In der Jahresversammlung der British medical Association zu Norwich hielt Dr. J. Ashburton Thompson Vortrag „über die medizinische Verwendung des Phosphors". Dieser wirkt nach des Redners sehr ausgedehnten literarischen Studien und eigenen Erfahrungen an mehr als 100 Individuen auf den menschlichen Organismus als ein Stimulans, als Tonicum und als Gift. Die stimulirende Wirkung desselben äussert sich durch Zunahme der Häufigkeit und Völle des Pulses, ohne Zunahme der Härte, Erhöhung der Temperatur, Röthung des Gesichtes, Jucken und vermehrtes Schwitzen der Haut. Sie bedingt weiterhin eine Ausdehnung der Kapillaren, welche die Temperatur wieder um 1.5—2° C. fallen macht. Die Harnsekretion wird vermehrt, der Harn nimmt einen eigenthümlichen Geruch an — nach Veilchen oder Schwefel — hier und da wird er phosphoreszirend. Der Appetit wird sehr gesteigert, das Nervensystem wird im Allgemeinen gekräftigt, Ermüdungsgefühl aufgehoben und dem Allgemeingefühle eine fröhliche heitere Stimmung verliehen; ausnahmsweise treten Muskelzittern oder gar klonische Krämpfe geringen Grades auf, zuweilen auch geschlechtliche Reizbarkeit und nur selten Hyperästhesie. Therapeutisch verwendet man diese Wirkungen des Phosphors zu dem Zwecke, um Geist und Körper für ungewohnte Anstrengungen anzuregen oder von Erschöpfungsgefühlen zu befreien, oder als Heilmittel bei typhoiden Zuständen, im Verlaufe verschiedener akuter Krankheiten, ebenso dazu, um unvollständig entwickelte oder wieder zurückgetretene Exantheme zur Eruption zu bringen, dann bei gewissen Formen von Neuralgieen, die in Folge von Kältewirkung oder in Folge von Erschöpfung durch Hämorrhagieen oder Laktation auftreten. — Als Tonicum wirkt der Phosphor in kleinen, in regelmässigen Zeitabschnitten und lange Zeit hindurch verabreichten Dosen. Auch als Tonicum wirkt er zunächst auf das Nervensystem und die Cirkulation. So wird die tonische Wirkung des Phosphors bei der Dementia paralytica von Dr. Willis E. Ford sehr empfohlen. Die Bedeutung des Phosphors für die Gehirnthätigkeit wird durch eine Menge von physiologischen und pathologischen Erfahrungen erhärtet. Demnach wird Phosphor auch als ein Heilmittel par excellence gegen alle Zustände von Gehirnerschöpfung angesehen, z. B. auch gegen alle Schwächezustände, die von Spermatorrhoe abhängen, wie es ja bekannt ist, dass der Samen Phosphor in grosser Menge enthält. Dr. Hammond preist den Phosphor als sehr wirksam bei Gehirnerweichung, welche durch Ueberanstrengung bedingt ist. Die Erfahrung lehrt, dass der Phosphor gerade von solchen Individuen auch in grossen Dosen vertragen wird, welche einen Bedarf nach demselben haben. — Wendet man den Phosphor als Stimulans an, so soll er in Lösung gegeben werden, am besten eine Lösung von 0.075 in 30.0 Grammen Aether. In anderen Fällen benutzt man eine gesättigte Lösung in absolutem Alkohol (1:320). Man beginne mit 0.003 in 1.2 oder mehr Aether und wiederhole diese Dose 4stündlich oder noch öfter, nie öfter als 2stündlich, gelegentlich kann man 0.006—0.0075 oder noch mehr pro dosi geben, namentlich in desperaten Fällen von Erschöpfung im Verlaufe von bösartigen Fiebern. — In weniger dringenden Fällen erreicht man die erwünschte stimulirende Wirkung des Phosphors mit 0,003 Grm. in der alkoholischen Lösung, die

man höchstens 2—3 Mal täglich wiederholt. Ganz anders verfährt man, wenn man die tonische Wirkung des Phosphors haben will. Man gibt das Medikament alsdann in Pillenform und zwar am besten nach Dr. Hammond's Vorschrift 0.0006 drei Mal täglich. — Die Formen, in welchen der Phosphor gegeben wird, sind Pillen aus einer indifferenten Masse, oder Pillen, in welchen der Phosphor in eine homogene Paste umgewandelt wurde, oder Pillen von Zinkphosphat (0.006 des letzteren entspricht ungefähr 0.0006 freien Phosphors). Zweckmässig gibt man den Phosphor als Tonicum auch im Leberthrane, 0.0006 Phosphor in einem Theelöffel voll Leberthran, 2 Mal täglich. — Freier, aktiver Phosphor ist als ein sehr wirksames Medikament wieder in die Praxis einzuführen; bei aufmerksamer Kontrole, zumal in den im Anfange verabreichten Dosen, braucht man die giftigen Wirkungen durchaus nicht zu scheuen. (Wiener med. Wochenschr., 1875, Nr. 11.)

Dr. Pio Foa untersuchte die sympathischen Ganglien (die cervikalen und die semilunaren des Unterleibes) an 140 in Folge der verschiedensten Krankheiten verstorbenen Individuen. Es fanden sich die verschiedenartigsten Veränderungen, von welchen die hauptsächlichsten folgende waren: einfache Atrophie in Folge von Kompressionszuständen oder Marasmus; Atrophie unter fibröser Umwandlung des ganzen Organes; einfache Hyperämieen oder Kongestionszustände, theilweise mit Sklerose kombinirt; Anhäufung weisser Blutkörperchen bis zu wahrer Vereiterung des Organes; pigmentös-fettige Infiltration und Degeneration; amyloide Degeneration; Anwesenheit von Mikrokokken in den Blutgefässen. — So fanden sich bei Tuberkulösen die Gefässe der Ganglien oft erweitert, mit Blut überfüllt; bei vorwiegend tuberkulöser Affektion der Unterleibsorgane waren die Ganglien anämisch und atrophisch, bei sehr akutem Verlaufe der Krankheit die Blutgefässe mit weissen Blutkörperchen angefüllt. Nach Lungenentzündung und bei Herzfehlern waren die Ganglien mit Blut überfüllt und stark pigmentirt; bei leukämischen Zuständen (Lymphdrüsenleukämie) die weissen Blutkörperchen in abnormer Menge vorhanden. Syphilis hinterliess eine besonders starke Entwicklung des Bindegewebes und Zellenpigmentation. Bei tief kachektischen Zuständen waren die Gefässe der Ganglien amyloid entartet, bei pellagrösen sah man die Gefässe sehr erweitert, die Zellen voll Pigment und Fett und bei Infektionskrankheiten reichlich weisse Blutkörperchen im Stroma oder Verbreiterung der interstitiellen Bindegewebszüge. (Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 20. März, 1875.)

Lewis A. Sayre hielt in der „New-York Medical Library and Journal-Association" Vortrag über Hüftgelenksresektion bei Karies, der bei des Redners reicher Erfahrung über diesen Gegenstand volle Beachtung verdient. Sayre operirt erst in späten Stadien, wenn alle anderen Behandlungsmethoden erfolglos sind. Die Nachbehandlung, auf welche er besonderes Gewicht legt, ist folgende: Gleich nach der Operation wird die ausgewaschene Wunde mit Perubalsam gefüllt und dann mit Oakum gut austamponirt und darüber ein Kompressivverband gelegt. Der erste Verbandwechsel nach 48 Stunden, die späteren nach Massgabe der Eiterung. — Das zurückgelassene Periost wird stets sorgfältig mit Oakum ausgestopft, um eine ausgibige Knochenregeneration zu erzielen. Die ersten sechs Wochen liegen die Patienten im „Wirecuirass", einer modifizirten Drahthose und das operirte Bein wird extendirt. Nach etwa 6 Wochen wird dem Patienten Sayre's Extensionsschiene angelegt und er geht dann mit Krücken umher. Bei starker Verkürzung wird statt des Apparates von Sayre jener von Taylor angelegt. — Sayre hat im Ganzen in 44 Fällen das Hüftgelenk resezirt (bei 28 männlichen und 16 weiblichen Individuen), in 30 Fällen war die Pfanne perforirt. 40 Fälle waren im Alter unter 15 Jahren. In 32 Fällen wurde Heilung erzielt, 12 endeten tödtlich. (The medical Record, 1874, 15. Aug.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 14. *Erlangen*, am 3. April 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Antiseptische Wirkung der Salicylsäure gegenüber der Karbolsäure und praktische Anwendung der ersteren. Physiologische Wirkungen des Saponin. Die klinischen Zeichen von Läsionen im Pons und der Crura cerebri. Rückwirkung der spinalen Kinderlähmung auf die motorischen Gebiete der Gehirnrinde. Zur Therapie des Erysipelas traumaticum. Zur Aetiologie des Typhus. Das Thermometer zur Entscheidung der Frage, ob das Kind im Mutterleibe abgestorben sei oder nicht.

In der Sitzung der medizinischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur vom 16. Oktober 1874 hielt Herr Apotheker Julius Müller Vortrag über die antiseptische Wirkung der Salicylsäure gegenüber der Karbolsäure und die praktische Anwendung der ersteren mit Demonstrationen. Der Vortragende schützte sich zuerst vor einem ihm möglicherweise zu machenden Vorwurf: Prof. Kolbe in Leipzig, der seine neue Bereitungsweise der Salicylsäure in Erdmann's Journal Bd. 11 und 12 dieses Jahres bekannt macht, bittet nämlich in diesem Aufsatze die Chemiker, ihm ein Jahr lang die Bearbeitung über Salicylsäure zu überlassen. Müller hat wegen Veröffentlichung seiner Versuchsweise bei Kolbe angefragt und von demselben die Antwort erhalten, dass sich das erbetene Privilegium nur auf rein chemische Arbeiten, nicht aber auf physiologische beziehen sollte. Zuerst nun erwähnte Müller die frühere Bereitungsweise der Salicylsäure aus dem Gaultheriaöle; des hohen Preises des letzteren wegen kosteten noch zu Anfang dieses Jahres 10.0 Grm. Salicylsäure 1 Thaler. Kolbe, der schon im Jahre 1860 mit Lautemann das Prinzip der neuen Bereitungsweise entdeckte, dieselbe aber erst vor Kurzem vereinfachte, lässt jetzt die Salicylsäure bereiten durch Einleiten von Kohlensäure in Phenolnatrium, d. i. eine durch Erhitzen von Natronlauge mit krystallisirter Karbolsäure erhaltene trockene Masse. Es entsteht basisch-salicylsaures Natron, aus welchem in Wasser gelöst durch Zusatz von Salzsäure die Salicylsäure ausgefällt wird. — Kolbe hat diese Bereitungsweise speziell Herrn Dr. v. Heyden zu Dresden übergeben und bereitet Letzterer die Salicylsäure jetzt im Grossen, das Pfund zu 5 Thaler. In Folge der Zersetzungsprodukte beim Erhitzen der Salicylsäure — dieselbe spaltet sich in Kohlensäure und Karbolsäure — untersuchte Kolbe dieselbe auf etwaige antiseptische Eigenschaften und fand, dass die Salicylsäure Gährung und Fäulniss in bedeutendem Grade hemme; er gibt in seiner schönen Arbeit an, dass Harn bei Zusatz von wenig Salicylsäure nicht fault, Traubenzucker bei Gegenwart von Hefe nicht gährt, Fleisch nicht fault, Amygdalin trotz Anwesenheit von Emulsin sich nicht spaltet, Bier nicht sauer wird, Milch selbst nach Zusatz von Salicylsäure 1:2500 36 Stunden später als sonst gerinnt, dass endlich Prof. Thiersch zu Leipzig die Salicylsäure auch für chirurgische Zwecke mit bestem Erfolge angewandt habe. — Müller hat nun die angeführten Versuche wiederholt und zwar stets mit Parallel-Versuchen bei Zusatz von gleichen Mengen Karbolsäure, und hat die Wirkung der Salicylsäure noch auf das Ferment des Speichels, der Leber und des Magens ausgedehnt. Er hat gefunden, dass Salicylsäure die Gährung der Traubenzuckerlösung bei Zusatz von Hefe, wie die Karbolsäure bei einer Verdünnung von 1:1000, ja bei noch

grösserer Verdünnung hemmt; dass Harn bei einem Zusatze von 0.1 pCt. Salicylsäure wie bei 0.1 pCt. Karbolsäure nicht fault; der Harn behielt auch nach längster Zeit die sauere Reaktion. Stäbchenbakterien wurden in keinem der Versuche gefunden. Ein wesentlicher nicht zu verschweigender Unterschied zeigte sich jedoch hier: in dem Harne, mit 0.1 pCt., ja auch mit 0.2 pCt. Salicylsäure versetzt, traten schon nach acht Tagen eine Menge Hefezellen auf, — eine Erscheinung, die bei Zusatz von Karbolsäure 0.1 pCt. nicht zu bemerken war. Dieselbe Wahrnehmung machte Müller bei der Leber, die in 0.1 pCt. bis 0.2 pCt. Salicylsäure und in 0.1—0.2 pCt. Karbolsäure-Lösung gelegt wurde. Eine eigentliche Fäulniss trat indess bei keinem Versuche ein; die mit Salicylsäure versetzten Flüssigkeiten zeigten aber nach einiger Zeit ebenfalls eine Menge Hefezellen, deren Wirkung auch an dem eintretenden eigenthümlich saueren Geruche zu bemerken war. Diese Erscheinung zeigte sich bei den mit Karbolsäure versetzten Flüssigkeiten nicht. Man muss demnach, trotz der bedeutenden Hemmungsfähigkeit der Salicylsäure auf die Gährung bei Zusatz von Hefe, der Karbolsäure doch eine grössere Widerstandsfähigkeit für die Aufnahme der Sporen zuschreiben als der Salicylsäure. — Müller ging nun zu den unorganisirten Fermenten über und zeigte, dass die Salicylsäure die Umsetzung des Amygdalins durch Emulsin in Verdünnungen von 1:500 völlig verhindere, dass zu derselben hemmenden Wirkung 10 pCt. Karbolsäure nöthig wären, dass Milch bei Zusatz von 0.04 pCt. Salicylsäure mindestens 36 Stunden später gerinne als ohne Zusatz; der Karbolsäure diese Wirkung bei solchen und geringeren Verdünnungen nicht zukäme; dass bei Zusatz von 0.2 pCt. Salicylsäure das Ptyalin auf seine Umsetzungskraft zur Stärke sehr beeinträchtigt, bei 1 pCt. Salicylsäure die Zuckerbildung so gut wie gehemmt würde; Karbolsäure braucht nun zur Erreichung desselben Zweckes 10 pCt.; dass das Leberferment auf das in der Leber vorhandene Glykogen bei einer Verdünnung von 1:200 Salicylsäure nicht umsetzend wirke; Karbolsäure verhindert diese Umsetzung erst bei einer Konzentration von 10 pCt.; dass endlich jedenfalls Pepsin in seiner verdauenden Kraft durch Salicylsäure von 1:1000 so gehemmt würde, als wenn nur der vierte Theil des vorhandenen Pepsins zur Wirkung käme; ja bei einem Zusatze von Salicylsäure 1:250 die verdauende Kraft des Pepsins so gut wie aufgehoben würde. Karbolsäure hemmt zwar auch die Pepsinwirkung, doch noch in einer Konzentration von 1:500 nur so, als wenn die Hälfte des vorhandenen Pepsins zur Wirkung käme. — Diese physiologische Thatsache stimmt aber nicht mit der Wirkung im Organismus überein; Müller hat wiederholt 0.25—0.5 Grm. Salicylsäure genommen, ohne Verdauungsstörungen zu bemerken; er hat öfters Kaninchen am Tage 0.5 Salicylsäure gegeben, ohne dass dieselben ihren Appetit verloren hätten. Man kann sich dies wohl nur durch die schnelle Ausscheidung der Salicylsäure aus dem Organismus erklären, denn schon nach 2 Stunden ist die Salicylsäure durch verdünnte Eisenchloridlösung schön nachzuweisen. — Stellt man alle diese vorgeführten Versuche zusammen, so ergibt sich, dass die Salicylsäure eine die Gährung und Fäulniss mächtig hemmende Substanz ist und dass sie die Wirkung der sogenannten unorganisirten Fermente ungleich stärker aufhält als dies die Karbolsäure vermag. Der Vortragende erklärt sich dies durch die zur Wirkung gleichsam sich addirende saure Eigenschaft der Salicylsäure; bekanntlich reagirt nämlich die Karbolsäure nicht sauer. — Was nun die Nutzanwendung der Salicylsäure betrifft, so ist Müller der Ansicht, dass dieselbe gewiss eine bedeutende Zukunft haben, sie aber die Karbolsäure doch nicht verdrängen würde, denn abgesehen von dem bei weitem billigeren Preise der Karbolsäure kommt derselben die Fähigkeit zu Gute, sich mit Oel und Glyzerin in jedem Verhältnisse zu mischen, dann aber namentlich wirkt die Karbolsäure vermittelst ihrer Flüchtigkeit nicht nur da, wo sie den zu desinfizirenden Körper unmittelbar berührt; sie nützt auch noch in weiterem Umkreise. — Die Salicylsäure hat auf der andern Seite den Vorzug, dass sie nicht riecht und nicht reizt, dass man sie direkt als Pulver aufstreuen kann und dass sie innerlich genommen wohl ohne jede Nebenwirkung ist. Sie löst sich in 300 Theilen Wassers, in nur 4 Alkohol, in 50 heissem Oele wie in 50 Theilen heissen Glyzerins, ohne sich beim Erkalten auszuscheiden. Glyzerin befördert auch die Löslichkeit im Wasser, so dass man sich eine wässerige Lösung 1:100 darstellen kann, wenn man 1 Theil Salicylsäure mit 15 Theilen heissen Glyzerins löst und zu dieser Lösung dann 85 Theile Wasser fügt. Jedenfalls wird die Salicylsäure — abgesehen von der Nutzanwendung in der Hauswirthschaft — medizinisch mit Vortheil da angewendet werden, wo man jetzt die Kar-

bolsäure benutzt, und wird die Salicylsäure namentlich auch in der Chirurgie sich als eleganter Ersatz für die Karbolsäure empfehlen. — Zum Schlusse liest Müller noch, gleichsam zur Rechtfertigung seines im vorigen Jahre öffentlich gemachten Vorschlages: „Karbolsäure in der gehörigen Verdünnung als Präservativ für Cholera zu benützen", den letzten Satz der Kolbe'schen Arbeit vor. Derselbe lautet: „Es wäre gewiss der Mühe werth, zu versuchen, welche Wirkung kleinere oder grössere Dosen von Salicylsäure bei den ersten Anzeichen ausbrechender Cholera, den Patienten innerlich gegeben oder injizirt, auf den Verlauf der Krankheit ausüben". (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1875, 17. März.)

Dr. Hermann Köhler zu Halle veröffentlicht in der Apoth.-Zeitung Nr. 4, 1875, die Resultate sehr zahlreicher Experimente, die er an Fröschen, Hunden und Kaninchen über die physiologischen Wirkungen des Saponin angestellt hat, während Pelikan die lokal anästhesirende Wirkung dieses Stoffes zuerst anregte. Saponin — auch Struthin, von Anderen Githagin, Quillajin, Senegin oder Monesin genannt — ist ein Glykosid und findet sich in zahlreichen Droguen der Pflanzenfamilien der Sileneen (z. B. Saponaria officinalis), der Polygaleen (z. B. Polygala Senega), der Spiräaceen (z. B. Quillaja Saponaria), der Sapoteen (Cortex Monesiae); es ist ein amorphes weisses Pulver, reagirt neutral, schmeckt süsslich; im Wasser ist es unter Bildung einer wie Seifensolution schäumenden Flüssigkeit auflöslich. Köhler's Versuche prüften einmal die örtliche Wirkung dieses Stoffes, und zwar auf die Muskeln und Nerven der Extremitäten bei subkutaner Injektion, auf das freigelegte Froschherz, auf die Baucheingeweide und auf die Nervencentren bei direkter Applikation auf diese Organe; dann die Allgemeinwirkungen bei Injektion in die Vena jugularis, endlich die Erscheinungen bei Einführung in den Magen. Von den örtlichen Wirkungen sind die wichtigsten ein vollständiges 5 Minuten nach der Applikation von einigen Tropfen konzentrirter Lösung eintretendes Erlöschen der Reflexerregbarkeit an der betroffenen Stelle; Lähmung der motorischen wie sensiblen Nervenendigungen daselbst, baldiges Aufhören der Erregbarkeit der betroffenen Muskeln der betreffenden Stelle auf chemischen, mechanischen und elektrischen Reiz — eine Wirkung, die zum Theile unabhängig von den erwähnten Wirkungen auf die Nerven zu Stande kommt. Die Nervenstämme und nach ihnen die Nervencentra werden erst bei Anwendung grösserer Giftmengen durch Aufnahme derselben in die Cirkulation betroffen. Die Kapillaren an der Injektionsstelle kontrahiren sich bedeutend, ebenso die grösseren Gefässe — bei direkter Applikation; bei direkter Einwirkung auf das Herz tritt allmählige Abnahme der Frequenz bis zum Stillstande ein. Bei Einführung des Saponin in den Magen endlich sanken ebenfalls Blutdruck, Puls- und Athemfrequenz und Temperatur, wenn auch langsam; Lähmungen der Extremitäten traten, wie bei Injektion in die Venen, nicht ein; Aenderungen in der Qualität und Quantität der Exkrete wurden nicht beobachtet. Ob hiernach dem Saponin als lokales Anästheticum in der ärztlichen Praxis eine Rolle zufallen wird, muss die klinische Beobachtung entscheiden; Köhler hält jenes für wahrscheinlich, indess müssten bei dem Gebrauche des Mittels die physiologisch konstatirten Wirkungen (Lähmung des Herzens, der Respirations- und Athmungs-Centra) mit berücksichtigt werden, wenn auch beim Menschen die Gränze der ungefährlichen Dosis viel weiter hinaus liegen dürfte, als bei den Versuchsthieren.

Prof. H. Charlton Bastian bespricht in einer in The Lancet, 31. Okt. 1874, wiedergegebenen Vorlesung die klinischen Zeichen von Läsionen im Pons und der Crura cerebri etc. Läsionen in den centralen Partieen der Brücke, wenn sie eine gewisse Grösse erreichen, bedingen immer das Bild einer schweren Apoplexie, tiefes Koma, vollständige Schlaffheit aller Gliedmassen, Aufgeblasenwerden der Backen durch die Exspiration, Anästhesie der Konjunktiva, Verengung der Pupillen, häufig raschen Tod nach wenigen Minuten oder Stunden oder 1—2 Tagen und exzessive Temperaturen bis zu 43° Celsius. Bei geringer Ausdehnung der Läsion im Centrum der Brücke kommen die Kranken einige Zeit nach dem Shok wieder zum Bewusstsein, aber auch in diesen Fällen findet man ausgebreitete Lähmungen auf beiden Körperseiten und an einer oder mehreren Gliedmassen auch Alteration der Sensibilität. Die Diagnose wird noch viel sicherer, wenn gleichzeitig Facialislähmung, Schlinglähmung, Störungen der Artikulation oder Unvermögen zu sprechen vorhanden ist. — Die einseitige Läsion der

unteren lateralen Hälfte der Brücke liefert das als charakteristisch bekannnte Bild der alternirenden Lähmung. — Eingeleitet werden diese Läsionen durch apoplektische oder epileptiforme Erscheinungen oder entwickeln sich allmählig ohne Verlust des Bewusstseins und ohne Konvulsionen; die Temperatur der gelähmten Gliedmassen pflegt um 2° C. höher zu sein als die der andern Seite. — Die einseitige Läsion der oberen lateralen Hälfte der Brücke bedingt Lähmungen des Gesichtes und der Extremitäten derselben Seite; die Läsion trifft eben hier auf die noch nicht gekreuzten Nervi faciales. Die Facialislähmung ist in dem einen und dem anderen Falle scharf ausgeprägt, meist mit Störungen der Artikulation und Deglutition verbunden. Die Sensibilitätsstörungen sind um so ausgesprochener, je näher die Läsion an die Gehirnkammer heranreicht, sind auch deutlicher und dauernder als die bei anderen cerebralen Hemiplegieen vorkommenden. Zuweilen findet man eine einseitige Hyperästhesie statt der gewöhnlicheren Anästhesie, subjektives Kältegefühl an objektiv wärmeren Theilen, Störungen in dem Gebiete des Trigeminus, einseitige Verminderung des Geschmackes, Parese der MM. masseter und temporalis etc. — Auffallend sind bei den Kranken nicht selten unmotivirte Stimmungsäusserungen, Weinen oder Lachen. — Als Effekt der Läsion des 4. Ventrikels tritt in einzelnen Fällen Diabetes, Polyurie oder Albuminurie auf. — Läsionen des Crus cerebri geben in einzelnen Fällen ein sehr charakteristisches Krankheitsbild und zwar, wenn sie den inneren und unteren Theil desselben betreffen. Die dadurch hervorgerufene alternirende Lähmung wurde bereits vor 12 Jahren von H. Weber mit grosser Genauigkeit beschrieben: Lähmung des N. oculomotorius auf der Seite der Hirnläsion, Extremitätenlähmung auf der entgegengesetzten Seite; die Artikulation ist zuweilen in geringem Grade, die Deglutition gar nicht gestört; die Facialislähmung geringen Grades auf der Seite der Extremitätenlähmung, die Sensibilität der gelähmten Seite vorwiegend an den Extremitäten etwas herabgesetzt, die Temperatur ebendaselbst um ca. 2° F. höher als an der anderen Seite. — Läsionen in oder gerade nach aussen vom Thalamus opticus unterscheiden sich von den am häufigsten in oder gerade nach aussen vom Corpus striatum vorkommenden dadurch, dass jene viel weniger prononcirte Paralysen hervorrufen, namentlich die Facialislähmung soll viel undeutlicher sein (Gintrac); sehr bald stellen sich tonische und klonische Krämpfe in den gelähmten Gliedmassen ein, viel häufiger als bei den Läsionen des Corpus striatum, auch die Verminderung der Sensibilität scheint bei Läsionen des Sehhügels etwas ausgeprägter zu sein; die Differenz der Temperatur an den gelähmten und den nichtgelähmten Gliedmassen ist grösser, weil der Thalamus opticus die Centra der vasomotorischen Nerven in der näher gelegenen Brücke mehr influenziren dürfte, als der ferner gelegene Streifenhügel; die um $1^1/_2$—2° F. höhere Temperatur der gelähmten Seite kann selbst wochenlange fortbestehen. Dagegen fehlen die aphasischen Störungen, welche bei Läsionen des Streifenhügels sehr häufig sind, viel öfter. Häufig kombiniren sich Läsionen dieser beiden Hirntheile und es vermischen sich dann die klinischen Bilder. — Hämorrhagie in das Corpus striatum oder den Thalamus opticus mit Durchbruch des Blutes in die mittlere Gehirnkammer charakterisirt sich durch tiefes Koma, allgemeine Lähmung aller Extremitäten und Erweiterung der Pupillen — ein Zustand, der sofort im Beginne vorhanden ist oder sich erst im weiteren Verlaufe ausbildet, je nachdem die Hämorrhagie in den Ventrikel primär vorhanden ist oder erst sekundär zu Stande kömmt. Durchbruch in den Ventrikel geht auch immer mit bedeutender Herabsetzung der Körpertemperatur einher, bis zu 35.6° C.; nach einigen Stunden steigt sie erst wieder. Der Tod tritt nach solchen Anfällen meist innerhalb 3 Tagen ein. Die Hämorrhagie in die mittlere Gehirnkammer ist auch zuweilen von tonischen und klonischen Krämpfen begleitet, von Rigidität der einen und Krämpfen der entgegengesetzten Körperseite, Abweichung der Augen nach der Seite der Hirnläsion; Berührung der Kornea auf der Seite der unverletzten Hirnhälfte löst keine Reflexe aus. — Hämorrhagieen in die Varolsbrücke, welche gleich im Beginne sehr gross sind oder erst später an Ausdehnung sehr zunehmen, können einen ähnlichen Symptomenkomplex liefern, nur sind dabei die Pupillen kontrahirt und bewegungslos, tonische Krämpfe fehlen dabei häufiger als bei der Blutung in die mittlere Gehirnkammer. — Läsionen im vorderen, mittleren und hinteren Theile der Grosshirnhemisphäre lassen sich nicht immer von einander unterscheiden, nur hin und wieder kann man einige Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose gewinnen; so z. B. für die Läsion im Hirnlappen Störungen des Geruchssinnes auf der der gelähmten Körperhälfte entgegengesetzten

Seite, gewisse typische aphasische Störungen bei Läsion in der hinteren Partie des linksseitigen Frontallappens. — Die Corpora quadrigemina werden durch Aeste der Arteria cerebralis posterior versorgt. Es kann also eine von Embolie dieser Arterie abhängige Läsion des hinteren Theiles der Grosshirnhemisphäre mit Erblindung des Auges auf der gelähmten Seite kombinirt sein und daraus ein Anhaltspunkt für die Diagnose der Läsion an dieser Stelle gewonnen werden. Auch scheinen Läsionen der hinteren Partie viel häufiger mit Störungen der Intelligenz kombinirt zu sein als die der vorderen. — Läsionen, welche auf die graue Kortikalsubstanz beschränkt sind oder die einen Druck auf diese ausüben, liefern je nach dem Orte der Läsion ausserordentlich differente Krankheitsbilder. — Wo die Meningen mit ergriffen sind, leiden die Kranken immer an heftigen Kopfschmerzen; im Beginne findet man Bewusstlosigkeit und Delirien, später geistige Beschränktheit und Stupor. — Konvulsionen kommen bei akuter Erkrankung der Hirnrinde vor, aber nicht so oft als man nach den neuesten Untersuchungen von Ferrier und Hitzig erwarten sollte. Eine entschiedene Lähmung fehlt zuweilen, die Kranken leiden nur an allgemeiner Schwäche, zeigen einen schwankenden Gang etc. — Bei Läsion der dritten Frontalwindung der linken Seite — Aphasie. Andere Erscheinungen sind: Sensibilitätsstörungen geringen Grades, meist Anästhesieen, in seltenen Fällen Hyperästhesieen; auffällig geringe Körpertemperaturdifferenz zwischen der gesunden und gelähmten Körperseite (kaum mehr als $^1/_2{}^0$ C.). —

Ueber Rückwirkung der spinalen Kinderlähmung auf die motorischen Gebiete der Gehirnrinde schreibt der Dozent Dr. Wilh. Sander zu Berlin an das Centralblatt f. d. mediz. Wissenschft. v. 27. März 1875, wie folgt: „Als „„Idioten mit Lähmungen und Kontrakturen der Extremitäten““ werden, wenn auch nicht gerade oft, den Pflegeanstalten Individuen zugeführt, deren ganzer Zustand im Wesentlichen nur als die Folge einer spinalen Kinderlähmung angesehen werden kann. Ueber diese meines Wissens bisher nicht gewürdigte Quelle des „Idiotismus“ und zwar eines Idiotismus, der die betroffenen Individuen nach den geltenden Anschauungen, aber mit Unrecht, als absolut bildungsunfähig erscheinen lässt, gedenke ich bei einer anderen Gelegenheit ausführlicher mich zu äussern. Hier schien es mir nur nöthig, des Verständnisses wegen auf das Vorkommniss hinzuweisen. Durch die Mittheilungen von Betz nämlich und die bekannten vorausgegangenen Untersuchungen über die motorischen Centren der Gehirnrinde wurde ich zu der Ueberlegung geführt, dass, wenn zu einer Zeit, in welcher die Entwicklung des Gehirnes noch lange nicht vollendet ist, in welcher die wichtigsten psychischen Leistungen und ihre Aeusserungen durch Muskelthätigkeit erst noch im Keime vorhanden sind und in welchen andere Funktionen, wie besonders das Gehen, zwar schon gelernt sind, aber noch grosse Uebung und Aufmerksamkeit bedürfen, wenn zu dieser Zeit durch eine Krankheit die Verbindung zwischen dem Gehirne und einem grossen Theile der Muskulatur für immer abgeschnitten wird, wenn die psychische Hirnthätigkeit dauernd ausser Stand gesetzt wird, ihre Herrschaft über die Muskulatur auszuüben, dass ein solches Ereigniss dann nicht ohne Einfluss auf die Ausbildung der psychomotorischen Centren bleiben wird. Die Richtigkeit dieser Ueberlegung zu prüfen und damit zugleich auf einem bisher noch nicht eingeschlagenen Wege einen Beitrag zur Lehre von den Gehirncentren zu liefern, dazu bot mir das Gehirn eines jener oben erwähnten Individuen Gelegenheit. Dasselbe, ein Knabe, bei seinem Tode 15 Jahre alt, war im 3. Lebensjahre an spinaler Kinderlähmung in hohem Grade erkrankt und hatte seitdem eine hochgradige Lähmung und auch einen geringen Grad von Parese der Rumpf- und besonders der Nackenmuskeln beibehalten. Ohne spezieller auf die Krankheitserscheinungen und den Befund post mortem einzugehen, was ich mir für die ausführliche Besprechung jener Fälle vorbehalte, sei nur noch erwähnt, dass die Lähmungserscheinungen auf der linken Seite weit weniger ausgebildet waren wie auf der rechten und dass die Sphinkteren normal funktionirten. Die Autopsie ergab (neben Atrophie der Muskulatur und der motorischen Nerven) eine exquisite Atrophie der Vorderstränge und der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes, welche letzteren nach dem Erhärten stellenweise makroskopisch als kaum wahrnehmbare Striche auf dem Querschnitte erschienen. Nur in der Lendenanschwellung zeigte sich die bekannte Konfiguration der grauen Substanz in nahezu normaler Weise, doch liess sich auch hier die immerhin noch bedeutende Atrophie der Vorderhörner mikro-

skopisch feststellen. Das Gehirn, welches zunächst etwas Abnormes nicht erkennen liess, wurde in Spiritus aufbewahrt und erst nach mehreren Monaten in Folge der obigen Ueberlegung einer erneuten Untersuchung hinsichtlich der in Betracht kommenden beiden Centralwindungen und des Lobulus paracentralis (Betz) unterworfen. Es wurden diese Windungen gemessen und verglichen mit denselben Windungen von zwei anderen Gehirnen, welche nahezu eben so lange, mit wenigen Tagen Differenz und genau in derselben Weise aufbewahrt worden waren. Das eine derselben (B) war ebenfalls von einem Idioten entnommen, welcher geistig weit weniger entwickelt war als der erstere, keinerlei Lähmung, im Gegentheile eine grosse Beweglichkeit, besonders der oberen Extremitäten, gezeigt hatte. Es war von ungemeiner Schwere und zwar, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, in Folge einer exquisiten Hypertrophie der Neuroglia. Das andere zum Vergleiche herangezogene Gehirn (C) entstammte einem etwa 20 Jahre alt gewordenen Manne, welcher an terminalem Blödsinne gelitten hatte, und zeigte nichts Abnormes. Es fand sich in Centimetern:

	bei A.		bei B.		bei C.	
	r.	l.	r.	l.	r.	l.
Die Länge der vorderen Centralwindung	6.0	5.3	7.1	7.1	7.0	7.5
Die Länge der hinteren Centralwindung	5.8	5.6	7.5	8.0	7.2	8.0
Die Höhe des Lobulus paracentralis .	1.8	1.5	1.4	1.5	1.8	1.8
Die Breite des Lobulus paracentralis .	1.0	1 5	1.8	1.8	1.5	1.8.

Man überzeugt sich leicht, dass zwischen Gehirnen der nichtgelähmten Individuen und dem des Gelähmten in den Massen eine Differenz besteht, welche bei der relativen Kleinheit des gemessenen Gebietes nicht gerade gering anzuschlagen ist. Doch war die Differenz noch bedeutender und, nachdem die Aufmerksamkeit einmal darauf gerichtet war, auch dem Auge noch auffälliger, als sie sich in den Massen ausspricht. Zunächst reichte der Klappdeckel bei A. nicht so weit nach unten als es der Form entspricht, so dass die Insel ein wenig frei lag; dann war die Centralfurche nicht so stark nach hinten gerichtet wie gewöhnlich, sondern stieg mehr gerade aufwärts. Die Centralwindungen entbehrten im Gegensatze zu den verschiedenen Gehirnen der Schlängelung und der sekundären Furchen. Durch alle diese Momente erschienen die beiden Centralwindungen des Gehirnes A denen von B und C gegenüber noch mehr in der Ausbildung zurückgeblieben als das Maass allein zeigte. In noch höherem Grade war dies bei den Lobuli paracentrales der Fall, welche bei A im Vergleiche mit B und C wirklich nur als rudimentär angesehen werden konnten. Sie erschienen als zwei kleine Dreiecke mit der Spitze nach unten (dem Gyrus fornic. zu) gerichtet und waren von diesem und den beiden seitlichen Nachbarwindungen (Gyr. front. prim. und lob. quadrat.) durch sehr breite, aber seichte Vertiefungen getrennt; die von Betz angegebene Nebenfurche, welche bei den anderen Gehirnen deutlich markirt war, war links gar nicht, rechts nur schwach angedeutet. Es ist noch anzuführen, dass, wie auch die angegebenen Maasse erkennen lassen, die linke Seite des Gehirnes stärker beeinträchtigt war wie die rechte — eine Thatsache, welche mit dem Umstande, dass die rechte Körperseite stärker ergriffen war als die linke, wohl in Verbindung gesetzt werden kann und welche um so mehr in's Gewicht fällt, als bei den anderen Gehirnen ein Unterschied zu Gunsten der linken Seite vorhanden ist (vielleicht im Zusammenhange mit der Bevorzugung der rechten Körperseite in motorischer Beziehung?). Wenn ich noch hinzufüge, dass das betreffende Gehirn im Uebrigen gut ausgebildete Windungen hatte, so ist der Schluss wohl erlaubt, dass in diesem Falle eine mangelhafte Ausbildung der Centralwindungen und des Lobulus paracentralis im Zusammenhange mit der Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarkes stand. Die wichtigste Frage freilich, ob dieser mangelhaften Ausbildung eine zu sparsame Entwicklung von Elementen oder eine Atrophie schon vorhandener zu Grunde lag, liess sich an dem Spirituspräparate nicht mehr entscheiden". —

Dr. Hirschberg, Stabsarzt a. D. in Posen, theilt der Berliner klin. Wochenschr. v. 30. Nov. 1874 bei Gelegenheit eines Falles von Erysipelas traumaticum, geheilt durch subkutane Injektion von Karbolsäure, Folgendes mit: „Die bisher zur Beseitigung von Erysipelen empfohlene Methode des Einstreichens verschiedener Medikamente in die umgebende Haut haben das nicht geleistet, was bei ihrer Empfehlung versprochen wurde. Es scheint, als wenn die von Prof.

Hüter neuerdings geübte Methode der subkutanen Injektion von Karbolsäure uns ein Heilmittel in die Hand gibt, schnell und sicher nicht nur jene bei Wunden nicht wenig gefürchtete Komplikation, das Erysipel, zu koupiren — sondern auch einer drohenden Eiterung Einhalt zu thun. So unbedeutend an sich der hier von mir beschriebene Fall ist, die fast zauberhafte Wirkung der Karbolsäure macht ihn der Mittheilung werth. Der Fleischergeselle Sopacz glitt beim Abledern eines geschlachteten Rindes aus und fiel hierbei mit dem rechten Arme auf das Messer eines neben ihm arbeitenden Gesellen. Mehrere Stunden darauf stellte er sich mir vor. Die Wunde befand sich an der hinteren Fläche des rechten Oberarmes, dicht über dem Ellbogengelenke, verlief wagrecht, war ungefähr 5 Zoll lang und drang bis in die Muskulatur. Nach der Verwundung soll eine starke venöse Blutung dagewesen sein, jetzt ist dieselbe nur unbedeutend. Oberhalb der Wunde empfindet Patient Schmerz. Hier ist ein Blutaustritt in's Zellgewebe nachweisbar. Zur Vereinigung der Wunde werden 6 Nadeln eingelegt.. Am 2. Tage Abends stellt sich unter heftigen Schmerzen ein von der Wunde ausgehendes bis über die Mitte des Oberarmes reichendes Erysipel ein. Die Wundränder sind in 3 Zoll Ausdehnung dunkelroth gefärbt; Eiterung scheint unausbleiblich. Ich mache sofort an der oberen Gränze des Erysipels eine subkutane Injektion von einer Spritze einer 2 proz. Lösung von Karbolsäure. Am folgenden Morgen, als sich der Patient mir wieder vorstellte, war das Erysipel am Oberarme spurlos verschwunden. Nur die oben näher bezeichnete tiefrothe Färbung der Wundränder bestand noch. Fünf Mal wurde noch an den drei nächstfolgenden Tagen eine gleiche Injektion gemacht. Ausser stechendem einige Stunden anhaltendem Schmerze an der Injektionsstelle hatten die Injektionen keine Störung des Allgemeinbefindens zur Folge. Am 5. Tage wurden die Nadeln entfernt und war die Wunde bis auf eine oberflächliche Stelle geheilt. Ohne die Injektion wäre ganz gewiss Eiterung eingetreten und dadurch eine bedeutend längere Heilungsdauer nöthig geworden. Die Annahme ist also nicht ungerechtfertigt, dass durch die subkutane Injektion von Karbolsäure hier nicht nur das Wund-Erysipel koupirt, sondern auch die drohende Eiterung verhindert worden ist".—

Eine Arbeit des Prof. v. Rothmund sen. in München über die Aetiologie des Typhus schliesst mit folgenden Sätzen: 1) Der Abdominaltyphus ist nach v. Gietl's Definition eine Affectio specifica putrida, eine akute Bluterkrankung mit besonderer Affektion der blutbereitenden Organe und des gesammten Drüsensystemes, mit Hyperplasie, Ulzeration und Mortifikation auf der Darmschleimhaut mit Vergrösserung der Milz und pathologischen Veränderungen in den verschiedensten Organen und Geweben von der verschiedensten Form und Intensität. Das Typhusgift äussert zunächst seine Wirkung auf das Blut, auf den Lymphapparat und das Drüsensystem. 2) Die Exkremente der Typhösen können Träger des Typhuskeimes sein. 3) Die fauligen aus der Zersetzung organischer Stoffe hervorgegangenen Produkte verdienen unsere besondere Aufmerksamkeit. 4) Das typhuserzeugende Moment ist in erster Linie als ein Fäulnissvorgang zu erachten, sei es nun durch putride Emanationen (Boden- und Latrinen-Gase), sei es durch ein mit putriden Stoffen verunreinigtes Trinkwasser, sei es durch verdorbene Nahrungsmittel. 5) Der Typhus kann unter Umständen einen miasmatisch-kontagiösen Charakter manifestiren; er ist übertragbar, endemisch und epidemisch. 6) Eine öfter vorkommende spontane Entstehung desselben lässt sich nicht in Abrede stellen. 7) Nach Lindwurm kann der Typhus ein und dasselbe Individuum nach verschieden langer Zeit wiederholt befallen; nach v. Pfeufer hingegen gehört eine zweitmalige Erkrankung zu den grössten Seltenheiten. 8) Dem Typhus liegen viel weniger allgemeine als vielmehr lokalisirte Ursachen zu Grunde. 9) Es wäre sehr zu wünschen, dass es einer fortschreitenden Civilisation gelingen möge, eine radikale Umgestaltung unserer gegenwärtigen Abtrittsverhältnisse zu erzielen, das arge Missverhältniss zwischen exkrementeller Einfuhr und Ausfuhr zu beseitigen und zu verhüten, dass die Exkremente so lange in den Wohnhäusern aufbewahrt werden. 10) Es kann nicht opportun sein, dass sich die Leichenäcker gewöhnlich in unmittelbarer Nähe der betr. Stadt finden und dass in Folge dessen eben jener Boden allmählig rings mit Wohnstätten umgränzt wird, der das kontinuirliche Depot für Tausende von Verwesungskörpern bildet. (Aerztl. Intelligenz-Blatt, 16. Febr., 1875.)

Dr. Herm. Fehling hat aus der gynäkologischen Klinik zu Leipzig eine Reihe von Fällen zusammengestellt, an welchen er jenen

Vorschlag Cohnstein's, das Thermometer über die Frage, ob das Kind im Mutterleibe abgestorben sei oder nicht, entscheiden zu lassen, einer näheren Prüfung unterzogen hat. In der Theorie war dieser Vorschlag gerechtfertigt, da nach v. Bärensprung's Messungen der Fötus in Folge der eigenen Wärmeproduktion dem Uterus Wärme mittheilt und dieser dann eine höhere Temperatur als die Scheide besitzt; erlischt dagegen das Leben des Fötus, so wird natürlich auch die Temperatur des Uterus sinken müssen. Fehling kann durch die gesammelten beobachteten Fälle — 18 an der Zahl — die Cohnstein'schen Angaben bestätigen. In Fall 4 war allerdings die Temperatur des Uterus 39.1, während die der Vagina 38.9 war und trotzdem war das Kind todtfaul; in diesem Falle war aber die Mutter fieberhaft erkrankt und lässt sich so dieser scheinbare Widerspruch lösen. Im Falle 8 hatte die Vagina eine etwas höhere Temperatur, was nach Fehling vielleicht auf eine Erkrankung derselben zu schieben war. Besonders lehrreich ist Fall 6: hier lag wegen Lues und Hydramnios der Gedanke nahe, dass die Frucht abgestorben sei; auch hatte die Mutter seit 14 Tagen keine Kindesbewegungen bemerkt. Trotzdem hatte der Uterus die Temperatur von 38.0, die Vagina von 37.9; in der That stellte sich bald heraus, dass das mit Pemphigus syphiliticus behaftete Kind noch lebend war, aber nur auf kurze Zeit. Für einen ziemlich sicheren Beweis des Todes des Fötus ist die Gleichheit der Temperatur des Uterus und der Vagina anzusehen. Am zweckmässigsten ist es bei Bestimmungen der Temperatur, einen auf 40.0° erwärmten gekrümmten Thermometer einzuführen und fünf Minuten lange liegen zu lassen. — Fehling bespricht nun weiter die von Pfannkuch gegebene Erklärung des bei Neuentbundenen entstehenden Frostes, welcher eben darin seinen Grund haben soll, dass mit dem Fötus dem mütterlichen Körper eine Wärmequelle bei der Geburt entrissen werde, in Folge dessen ein Frost eintreten müsse. Fehling macht zunächst darauf aufmerksam, dass dieser Frost der Neuentbundenen durchaus nicht konstant und darum gar nicht zum Begriffe der Geburt mit zu rechnen sei. Im Allgemeinen könnte man annehmen, dass dieser Frost, der übrigens nur ein mässiges Frösteln und leichtes Zittern der Glieder sei, welches mit Ueberbringung der Wöchnerin in ein gewärmtes Bett bald aufhöre, höchstens in 30 bis 40 pCt. aller Fälle vorkomme. Wenn überhaupt ein nach Pfannkuch zur Geburt gehörender Frost eintritt, so tritt er immer erst bei Anwendung des Credé'schen Handgriffes nach Entfernung der Nachgeburt ein. Nach der Pfannkuch'schen Erklärung würde also der Frost durch Fallen der Temperatur im Innern des Körpers zu erklären sein. Hiergegen aber spricht die Thatsache, dass der Fieberfrost — wohl zu unterscheiden von dem Froste rein nervöser Art — dann entsteht, wenn eine Differenz zwischen der Temperatur des Innern und derjenigen der Peripherie des Körpers eintritt, wobei aber die Temperatur des Innern stets die höhere ist, und nach Liebermeister kommt ein ausgesprochener Frost nur bei schneller Steigerung der Körpertemperatur vor. Für die eigenthümliche Auffassung der Entstehung des Frostes, wie sie Pfannkuch ausspricht, lässt sich kein Analagon auffinden; wäre jene Auffassung richtig, so wäre es zu verwundern, dass bei dem geboren werdenden Kinde, welches durch Abschluss des mütterlichen Blutes eine bedeutende Wärmequelle verliert, nicht ebenfalls ein Frost eintreten sollte. Ferner spricht gegen die Pfannkuch'sche Erklärung die auch von Fehling unter den obigen Fällen zwei Mal gemachte Beobachtung, dass auch nach der Geburt todtfauler Kinder bei der Mutter ein Frost eintrat, der durchaus nicht septischer Natur war, da das Wochenbett fieberfrei verlief. Fehling tritt daher der Auffassung Schröder's bei, nach welcher der betreffende Frost aus der Verschiedenheit der Hauttemperatur und derjenigen des Körper-Innern sich herleitet. Ein Steigen der inneren Temperatur lässt sich erklären durch den anhaltenden Kontraktionszustand des Uterus ohne mechanische Arbeitsleistung. In der Austreibungsperiode, zu der in Folge des Mitpressens Haut und Lunge in grössere Thätigkeit gesetzt werden, wobei der Körper theilweise der äusseren Temperatur exponirt und mit Feuchtigkeit in Berührung gebracht wird und nach der Geburtsanstrengung plötzlich Ruhe eintritt, in dieser Zeit ist die Abgabe des mütterlichen Körpers an Wärme eine nicht unbedeutende. Das hierdurch hervorgerufene Frostgefühl ist natürlich je nach der Empfindlichkeit der Wöchnerin und der Beschaffenheit der Haut ein verschieden heftiges. — Ueber die Prognose dieses Frostes kann natürlich kein Zweifel sein. (Arch. f. Gynäkologie, VII, 1.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

No. 15. *Erlangen*, am 10. April 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Luftathmen im Uterus. Resultate aus Untersuchungen über die erbliche Uebertragung von Krankheiten. Der Krebs vom klinischen Standpunkte. Karbolinjektionen gegen Entzündungen der Haut, der Gelenke und Knochen so wie gegen synoviale und seröse Ergüsse. Zur pathologischen Anatomie der hereditären Syphilis Neugeborener mit besonderer Berücksichtigung einer Veränderung der Bauchspeicheldrüse. Die operative Behandlung der Lungenerkrankungen mit Kavernenbildung. Zur Apomorphinwirkung.

Prof. Dr. Hofmann zu Innsbruck reiht den Fällen von Luftathmen im Uterus, die von Breisky, Hecker und C. Müller veröffentlicht wurden, einen von ihm beobachteten an. In den Fällen von Hecker und Müller ist der Zutritt von Luft zum Uterus leichter erklärlich, da in ersterem Falle zur Konstatirung der verkürzten Beckendurchmesser öfter mit der halben Hand untersucht wurde, und in letzterem Falle behufs der Reposition der vorgefallenen Nabelschnur ebenfalls die Hand in die Scheide eingeführt wurde. In dem Falle von Breisky war nur eine Digitaluntersuchung vorgenommen worden und hat dieselbe auch in Hofmann's Falle stattgefunden. Die Geburt verlief langsam, das Kind kam todt mit welker Nabelschnur zur Welt. Gleichzeitig entleerte sich mekoniumhaltiges Fruchtwasser und Gas mit gurrendem Geräusche. Die Sektion ergab hellrothe lufthaltige Lungenränder, ohne dass der Herzbeutel von denselben bedeckt war. Beide Lungen zeigten subpleurale Ecchymosen und waren in den hinteren Partieen vollkommen atelektatisch; sie schwimmen sowohl im Zusammenhange mit dem Herzen als auch jede für sich. In der Mundhöhle, dem Kehlkopfe und der Luftröhre fand sich mekoniumhaltiger Schleim. Am Neugeborenen waren keinerlei Belebungsversuche vorgenommen worden, die Leiche war vollkommen gut verwahrt und die Fäulniss noch nicht vorgeschritten. Trotz notorischer Todtgeburt fanden sich also lufthaltige Lungen, ohne dass besondere ausgibigere Manipulationen am Muttermunde stattgefunden hatten, welche für den Luftzutritt verantwortlich gemacht werden konnten. Die Herztöne waren während der Geburt schon nicht mehr zu hören zu einer Zeit, in welcher der Muttermund vollkommen verstrichen war; der Kopf war also noch nicht in die Scheide getreten. Fäulniss liess sich vollkommen ausschliessen, es erübrigt also nur noch die Annahme, dass wirklich intrauterine Luft eingeathmet wurde und ihre Gegenwart im Uterus war auch erwiesen durch das Abgehen von Luft aus demselben nach der Geburt unter gurrendem Geräusche. Diese Luft muss durch die Scheide zur Gebärmutterhöhle gelangt sein. — Der normale Verschluss des Orificium uteri, der durch das Anliegen des Kindskopfes an die Uteruswand zu Stande kommt, muss überwunden worden sein. Nun liegt es ziemlich nahe, hiefür den touchirenden Finger verantwortlich zu machen, allein es ist dann immer noch nicht erklärlich, warum eine so grosse Menge Luft eingedrungen war. Durch die Arbeiten von Fr. Schatz und Hegar ist erwiesen, dass geringe Ursachen im Stande sind, den auf der Bauchhöhle lastenden Atmosphärendruck zu überwinden, und sind zu dieser Zeit die Schlussapparate der Hohlorgane des Unterleibes insuffizient, so findet ein Einströmen von Luft durch die Oeffnung dieser Organe Statt, die jetzt dem vollen äusseren Atmosphärendrucke ausgesetzt sind. Wird der

Katheter in der Knie-Ellenbogenlage eingeführt, so strömt Luft in die Blase ein, führt man in derselben Lage das Rohr eines Irrigators in den After, so wird Flüssigkeit in den After eingesogen. Beim Wechsel der Lage der Gebärenden von der Rückenlage zur Seitenlage nimmt durch die Ausdehnung der Bauchdecken der intraabdominelle Druck ab, in der Knieellenbogenlage wird in der Wehenpause, wenn das Lumen der Scheide eröffnet wird, Luft in die Gebärmutterhöhle eingesogen. Das Kind hat dann Gelegenheit zum Athmen und Schatz glaubt sogar, dass das Schreien des Kindes im Uterus, das so sehr angezweifelt wird, keine Unmöglichkeit sei. Ermüdung und starke Erschlaffung der Bauchwand begünstigt den Luftzutritt. — Wenn es nun erwiesen ist, dass eine Frucht intrauterine Athembewegungen machen kann, durch welche der Lunge Luft zugeführt wird, und die Frucht todt zur Welt kommen kann, so fällt die bis jetzt als vollkommen sicher angenommene Lungenprobe von ihrer forensischen Höhe herab. Die Anwesenheit von Luft in der Lunge eines Neugeborenen ist dann nicht mehr als sicheres Zeichen dafür anzusehen, dass dasselbe lebend zur Welt kam und extrauterine Athembewegungen gemacht habe. In der forensischen Praxis handelt es sich in den meisten Fällen, bei denen konstatirt werden soll, ob das Neugeborene gelebt habe oder nicht, um verheimlichte Entbindungen. Es fragt sich nun: sind auch bei den verheimlichten Entbindungen die Bedingungen gegeben, unter denen der Luftzutritt zum Uterus möglich ist? — Auch bei Geburten, die in der Heimlichkeit stattfinden, ist bei den verschiedenen Lageveränderungen der Gebärenden die Möglichkeit gegeben, dass der intraabdominelle Druck unter den der Atmosphäre sinkt. Bei Geburten, die sich aus irgend einem Grunde verzögern, kann Leistungsunfähigkeit des Uterus und Erschlaffung der Bauchdecken eintreten, als zweite Bedingung für den Eintritt der Luft. Freilich ist es selten, dass Geburten, die längere Zeit dauern, verheimlicht werden können, allein der Fall ist dennoch denkbar. — Das dritte Moment, das für die Aspiration von Luft nöthig ist, die Insufficienz des Orificium uteri, ist gleichfalls bei einer verheimlichten Geburt möglich, wenn die Gebärende sich selbst Gegenstände in die Genitalien schiebt oder von einer zweiten Person untersucht wird. Auch dieser Fall ist nicht undenkbar. Manipulationen der Gebärenden mit den Fingern in der Scheide können stattfinden; ausserdem ist es ja bekannt, dass Schwangere behufs der Einleitung und Beschleunigung des Abortus schon die verschiedensten Gegenstände sich selbst in die Genitalien eingeführt haben. Treffen also diese drei Momente zusammen, so ist eine Athmung der Frucht möglich, ohne dass sie lebend geboren sein muss. Eine Beobachtung, nach der bestimmt behauptet werden könnte, dass die Insufficienz am Orificium uteri spontan aufgetreten sei, existirt bis jetzt noch nicht; in allen bekannten Fällen haben, wenn auch nur geringe, manuelle Eingriffe an demselben stattgefunden. Jedenfalls verdient aber in forensischer Beziehung jede verzögerte Geburt Beachtung, und bei der Beurtheilung, ob das Kind lebend geboren wurde, ist immer in's Auge zu fassen, ob nicht Bedingungen stattgefunden haben, welche während der Entbindung das Luftathmen ermöglichten. (Aerztl. Intelligenz-Blatt, 9. Febr. 1875.)

Zahlreiche Experimente, welche Dr. Brown-Séquard an Thieren vorgenommen, hatten den Zweck, nachzuweisen, wie sowohl bestehende krankhafte wie künstlich hervorgerufene veränderte Nervenzustände bei dem einen oder dem anderen Theile des Elternpaares dieselben Erscheinungen bei der Nachkommenschaft zu erzeugen im Stande sind. Er gelangte dabei zu folgenden Resultaten: 1) Epilepsie tritt bei den Thieren auf, welche von Eltern stammen, die durch Verletzungen am Rückenmarke epileptisch geworden. 2) Es zeigt sich auch Epilepsie bei denjenigen Thieren, deren Eltern in Folge von Durchschneidung des Nervus ischiadicus epileptisch geworden. 3) Veränderte Gestalt des Ohres bemerkt man an solchen Thieren, welche von Eltern stammen, bei denen eine solche Veränderung am Ohre durch Verletzung des Nervus sympathicus cervicalis bewirkt worden war. 4) Partiellen Verschluss der Augenlider erleiden die Thiere, bei deren Eltern dieser Zustand entweder durch Verletzung des N. sypathicus cervicalis oder durch Entfernung des Ganglion cervicale superius verursacht worden. 5) Exophthalmus entsteht bei denjenigen Thieren, welche von Eltern stammen, denen durch Verletzung des Corpus restiforme die Hervortreibung des Augapfels künstlich erzeugt worden ist. Dieses interessante Factum der erblichen Uebertragung eines solchen Zustandes hat Brown-Séquard durch meh-

rere Generationen eintreten sehen und dabei auch bisweilen wahrgenommen, dass in der Nachkommenschaft beide Augen hervortraten, obgleich bei einem Theile des Elternpaares durch einseitige Zerstörung des Corpus restiforme nur an einer Seite Exophthalmus bestand. 6) Hämatom und trockene Gangrän des Ohres zeigten sich bei solchen Thieren, deren Eltern eine Verletzung am Corpus restiforme in der Nähe der Spitze des Calamus erlitten hatten. 7) Zwei oder drei Zehen des Hinterbeines fehlten jenen Thieren, deren Eltern die in Folge von Durchschneidung des Ischiadicus oder Cruralis anästhetisch gewordenen Zehen gefehlt hatten. Bisweilen zeigten sich noch bei den Jungen Spuren von Zehen, obgleich bei den Alten nicht bloss die Zehen, sondern auch der ganze Fuss gefehlt hatte. 8) Verschiedene Veränderungen der Haut und des Haares an Gesicht und Hals traten bei Thieren auf, deren Eltern ähnliche Veränderungen an diesen Theilen darboten, oder die sie in Folge von Nervenverletzungen erlitten hatten. — Was die Epilepsie betrifft, so kommt diese nach Brown-Séquard's Beobachtungen an Tausenden von Meerschweinchen dann nur vor, wenn die Thiere Verletzungen erlitten hatten, welche diese Krankheit hervorrufen, oder bei den Jungen, deren Eltern durch Verwundungen der Nerven epileptisch geworden waren. Am meisten wird hereditär übertragen die Exophthalmie und die Veränderung in der Ohrgestalt, seltener die Abwesenheit der Zehen. Diese wurde bei Thieren 13 Male beobachtet, kommt nur dann bei den Jungen überhaupt vor, wenn die Eltern zufällig oder durch Operation Zehen verloren haben. Meist tritt diese Missgestaltung an einem der Hinterbeine auf, wenn eines der Eltern die Zehen eingebüsst hatte. Bei zwei Thieren waren aber beide Hinterfüsse theilweise zehenlos, obgleich bei dem einen das Männchen und bei dem anderen das Weibchen nur an einem Hinterfusse Zehen verloren hatte. Aehnlich gestaltete sich die Exophthalmie, welche bei manchen Thieren auf beiden Seiten eintrat, obgleich die Eltern nur auf einer Seite ein Hervortreten des Augapfels darboten. In den meisten Fällen hereditärer Uebertragung hatte die krankhafte Veränderung stets nur bei einem Theile des Elternpaares stattgefunden. Hereditäre Epilepsie bei jungen Meerschweinchen stellte sich immer da ein, wo ein Theil des Elternpaares eine Durchschneidung des N. ischiadicus erlitten, und gesellte sich auch meist das Fehlen von Zehen hinzu. — Ebenso, wie bei alten Meerschweinchen nach Durchschneidung des Ischiadicus zuerst Verlust der Sensibilität der Haut am Gesichte, dem Halse und an der operirten Seite, dann Konvulsionen, heftige Epilepsieanfälle sich einstellten, nach der Vereinigung der Nervenenden diese Erscheinungen zurückgehen, ein Ausfallen der Haare eintritt, ebenso zeigte sich bei den Jungen, die von solchen Eltern zehenlos geboren waren, zuerst Verlust der Sensibilität, dann Epilepsie, dann zuletzt ein Ausfallen der Haare. Obgleich nun bei den Jungen keine Durchschneidung des Ischiadicus stattgefunden, so haben sie doch alle Krankheitssymptome geerbt und ist dies nur daraus zu erklären, dass vom centralen Nervenende aus die Vererbung der Krankheit eingeleitet ist, nachdem der Nerve durchschnitten worden. In fast allen Fällen, in welchen Brown-Séquard an Thieren den Nervus ischiadicus, den Nervus sympathicus cervicalis oder das Corpus restiforme verletzte, hat er erbliche Uebertragung der Effekte von dergleichen Nervenveränderungen an den Jungen wahrgenommen. Diese Thatsachen, im Vereine mit den von Lucas im Traité philos. et physiol. de l'hérédité naturelle und von Darwin in The Variation of animals and plants under domestication erlangten Ergebnissen sind im Stande, vielfache Aufklärung über die Momente der erblichen Uebertragung von Krankheiten beim Menschen zu liefern. (Allg. med. Centralzeitung, 17. Febr., 1875.)

Im ärztlichen Vereine zu München, Sitzung vom 9. März 1875, hielt Prof. Dr. v. Nussbaum einen Vortrag „über den Krebs vom klinischen Standpunkte", in welchem er die Fragen, die der Arzt bei dieser Krankheit an sich stellt, kurz so zusammenfasst: 1) „Was ist der Krebs? wie entsteht, verläuft und endet er? — 2) Was verursacht den Krebs? Ist er angeboren? oder ansteckend? Ist er schon anfangs eine allgemeine Dyskrasie? oder eine rein lokale Krankheit? — 3) Ist jede humorale Infektion bei Krebskranken schon als Krebsdyskrasie aufzufassen? — 4) Auf welche Weise kommen die häufigen Recidiven zu Stande? — 5) Ist Krebs radikal heilbar und wodurch? — 6) Leben jene Krebskranken länger, welche operirt werden, oder jene, bei welchen jeder lokale Eingriff unterlassen wird? — 7) Welche innerlichen allgemein wirkenden und welche lokalen Heilmittel verdienen unser Vertrauen?" — Seine Ant-

worten auf diese Fragen rekapitulirte der Vortragende schliesslich in folgender Weise: ad 1. „Der Krebs ist eine Wucherung des Epitels, welche sich rasch weiter verbreitet und das Bindegewebsstroma verdrängt, durch geringe Ursachen zur Verschwärung kommt, örtliche Zerstörungen bedingt, durch Blutungen und Verjauchung sehr krank macht und schliesslich seine Partikeln im ganzen Körper herumschleppt und in verschiedenen Organen die gleiche Wucherung und Zerstörung erzeugt und dadurch tödtet. — Ad 2. Als Ursachen müssen wir das höhere Alter, Kummer und Sorge bezeichnen, ferner anführen, dass alle Gebilde, die zwischen Epitel und Bindegewebe ein Missverhältniss haben, dafür disponiren: Warzen, Narben, Drüsenknoten etc., und endlich werden ganz besonders jene Theile vom Krebse befallen, die oft gereizt, aber doch nie in akute Entzündung versetzt werden. Der Krebs ist nicht angeboren und nicht ansteckend. Er ist anfänglich eine rein lokale Krankheit und wird erst durch Verschleppung zur Dyskrasie. — Ad 3. Die humorale Infektion ist sehr zu unterscheiden von der Krebsdyskrasie. Erstere kann wieder vollständig verschwinden und kontraindizirt die Operation nie. — Ad 4. Die Krebsrecidive ist entweder kontinuirlich, wenn Krebselemente zurückgeblieben sind, oder regionär, wenn nachbarliches krankes zur Krebsbildung disponirtes Gewebe zurückblieb, oder eine Transplantations-Recidive, wenn Krebspartikeln durch usurirte Gefässe in den Kreislauf kamen und herumgeschleppt wurden. — Ad 5. Der Krebs ist radikal heilbar durch frühzeitige und ausgedehnte Operation. — Ad 6. Die Kranken, welche operirt werden, leben gemäss genauer und ausgedehnter Statistiken entschieden länger als solche, welche jeden Eingriff vernachlässigen. — Ad. 7. Alle Mittel, die auf das Gewebe, auf Blut und Nerven wirken, können in Betracht kommen. Frühzeitige, ausgedehnte Operationen stehen aber obenan. Aetzmittel nützen oft, namentlich nach der Auslösung des Krebses. Jod, Arsenik und Kondurango sind jedenfalls werthvolle innere Mittel. Die parenchymatösen Injektionen verdienen unsere grösste Beachtung. Desinfektionsmittel und Narkotika sind in vorgerückten Zuständen unentbehrlich". (Aerztl. Intelligenzblatt, 1875, 16. März.)

Professor Dr. C. Hüter behandelt in der „Deutschen Zeitschr. f. Chirurgie", IV, 508 bis 548, im Anschlusse an frühere Mittheilungen die Erfolge von Karbolinjektionen bei Entzündungen der Haut, der Gelenke und Knochen sowie bei synovialen und serösen Ergüssen. Der Schwerpunkt der antiphlogistischen Bedeutung solcher Injektionen für die Behandlung der Knochen- und Gelenkentzündungen liegt in dem Gebiete der chronischen, zunächst hyperplasirenden, dann aber zu partieller Vereiterung neigenden Entzündungen (Tumor albus, Caries). An den Gelenken konnte, falls die Behandlung zu Ende geführt wurde, jedes Mal eine Besserung der Funktion bis zur Gehfähigkeit und Abnahme der Schwellung und Schmerzen, nie eine Verschlimmerung oder gar Eiterung und Fistelbildung konstatirt werden. Ganz ähnlich sind die Erfolge bei den meist wegen Myelitis granulosa (Caries) ohne Fistelbildung unternommenen intraossealen Einspritzungen. Die Heilung erfolgt hier so, dass die entzündeten Stellen und das umgebende Markgewebe sklerosiren; sie ist ungefähr in der Zeit vollendet, in welcher die derben Kortikallamellen die Hohlnadel nicht mehr in die Markhöhle einlassen. — Bei der Synovitis und Myelitis granulosa mit Fistelbildung beobachtet man: „Definitive Schliessung vieler Fisteln, spärliche Sekretion der noch restirenden, Abschwellung des ganzen Fusses und besonders des aufgetriebenen Knochens, Nachlass aller Schmerzen, erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens und beginnende Wiederherstellung der Funktion". — Bei noch uneröffneten Abszessen in Folge von Knochen- und Gelenkleiden sowie bei traumatischen Gelenkeiterungen sind die Resultate noch nicht zahlreich genug, indess ebenfalls vielverheissend. — Höhlen mit serösen und synovialen Ergüssen, welche 6 Male in der Form der Hydrocele testis, 3 Male in der des Hydrops praepatellaris, 1 Mal in der eines Ganglions am Ellbogengelenke dieser Behandlung unterzogen wurden, müssen vor der Injektion möglichst entleert werden, damit in ihnen keine Gerinnungen entstehen. In die Hydrocelensäcke wurden auf ein Mal 5—7 Grm. einer 2prozentigen wässerigen Lösung gebracht; trotzdem erfolgte die Heilung ohne Schmerzen und ohne entzündliche Schwellung der Scheidenhaut. — Die verwendeten Lösungen waren durchgängig 2prozentige; als Maximum davon wurden auf ein Mal 2 Grm. benutzt, soferne es sich um das Bindegewebe und die Gelenkhöhlen handelte. Hüter verspricht sich durch das neue Verfahren eine Umgestaltung, „welche eben so sehr das Ope-

rationsmesser wie die sonstige mechanische und medikamentöse Therapie der vergangenen Zeiten auf der ganzen Linie zurückdrängt".

Im Archiv f. Heilk., 2. Heft, 1875, veröffentlicht Dr. Birch-Hirschfeld, Prosektor am Dresdener Stadtkrankenhause, Beiträge zur pathologischen Anatomie der hereditären Syphilis Neugeborener, mit besonderer Berücksichtigung einer Veränderung der Bauchspeicheldrüse. Bekanntlich ist durch Wegner's Untersuchungen, deren Resultate von Waldeyer, Köbner u. A. bestätigt worden sind, festgestellt worden, dass die von ihm beschriebenen Knochenveränderungen an den Epiphysengränzen sich bei syphilitischen Kindern konstant vorfinden, und steht Birch-Hirschfeld gleichfalls nicht an, diese Knochenaffektion um so mehr als ein vollgiltiges Attest für hereditäre Lues anzusehen, als seine eigenen Erfahrungen ihn ebenfalls belehrt haben, dass in allen Fällen, in welchen in irgend welchen anderen Organen zweifellos syphilitische Produkte sich vorfanden, auch die Knochenveränderung nicht fehlte. Nichtsdestoweniger hält er die Frage, ob das Fehlen derselben uns berechtigt, die Annahme einer, wenn auch momentan latenten, Hereditärsyphilis auszuschliessen? noch nicht für spruchreif. Die Zahl der Sektionen Neugeborener (resp. abgestorbener Früchte), bei welchen er speziell auf das Verhalten der Epiphysengränzen geachtet hat, beträgt im Ganzen 108 und konnte er 35 Male unter dieser Zahl die charakteristische Veränderung der Knochen feststellen. Bekanntlich unterscheidet Wegner drei Grade der syphilitischen Veränderung, wenn er auch anerkennt, dass diese Stadien in einander übergehen und sonach die Gränze nicht in jedem einzelnen Falle genau zu ziehen ist. Auch Birch-Hirschfeld hält es für praktisch, diese drei Grade zu unterscheiden. Das erste Stadium charakterisirt sich durch das Auftreten einer bis 2 Mm. breiten, weissglänzenden (resp. gelblichweissen) Schicht zwischen Knochen und Knorpel, begränzt durch eine meist nicht völlig gerade Linie. Diese Schicht entspricht der sehr verbreiterten Zone der vorläufigen Kalkinfiltration. Mikroskopisch erkennt man eine stärkere Proliferation der Knorpelzellen. Im zweiten Stadium ist die Region der vorläufigen Kalkinfiltration bis zu 4 Mm. verbreitert, die Gränzlinie gegen den Knorpel ist ausserordentlich unregelmässig. Gleichzeitig ist die zumeist gegen den Knochen gelegene Zone des hyalinen Knorpels von sehr weicher Beschaffenheit. Es findet sich stärkere Wucherung der „sich richtenden" Reihen des Epiphysenknorpels, nach oben gegen die Gelenkoberfläche vorschreitende, dem Verlaufe der Gefässe folgende vorzeitige Sklerose und Verkalkung der Intercellularsubstanz, osteoide Bildungen innerhalb des Knorpels, nach unten zu gegen die spongiöse Knochensubstanz Retardation seiner Ueberführung in Knochengewebe. Dem dritten Stadium endlich entspricht Auftreibung der betreffenden Gelenkenden. Die unterste Lage des Knorpels ist bläulich durchscheinend, dann folgt eine sehr unregelmässig begränzte, 2—3 Mm. breite, graugelbliche Schicht, die sich allmählig in die Substanz der Diaphyse verliert. Durch die Einlagerung dieser weichen Schicht ist die Kohärenz zwischen Epi- und Diaphyse gelockert. Hier findet man mikroskopisch eine förmliche Verkäsung innerhalb der verkalkten Grundsubstanz, ferner in der gelben Schicht ein mehr oder weniger in Eiterung sich auflösendes Granulationsgewebe. In Bezug auf das makroskopische Verhalten hebt Birch-Hirschfeld hervor, dass zur Demonstration der betreffenden Veränderung das Abdrücken der Epiphyse von der Diaphyse ein sehr geeignetes Verfahren ist, wenn nicht der in dieser und anderer Beziehung sehr ähnliche Befund kongenitaler Rhachitis vorliegt. Selbst bei den ersten Graden der Veränderung, welche weniger Geübten nicht so sehr auffallen, überzeugt man sich nach ihm leicht dadurch, dass nie eine glatte, den Knorpel vom Knochen trennende Bruchlinie zu Stande kommt, sondern dass immer beiden Bruchhälften unregelmässige Trümmer der intermediären Schicht anhaften: dagegen gelingt es an den normalen Röhrenknochen Neugeborener bekanntlich stets leicht, den Knorpel glatt vom Knochen abzutrennen. — Unter den erwähnten 35 Fällen mit syphilitischer Knochenveränderung befanden sich 12 sogenannte todtfaule Früchte, welche in der Entwicklung meist dem 7.—9. Monate angehörten. Nur 5 Male konnte Birch-Hirschfeld bei todtfaulen Früchten eine charakteristische Knochenveränderung nicht nachweisen. Wenn man also die Beweiskraft der Knochenveränderung für Syphilis anerkennt, so ergibt sich hieraus, ein wie grosser Prozentsatz der intrauterin abgestorbenen Früchte mit hereditärer Syphilis zusammenfällt. — Andere sichere Zeichen syphilitischer Erkrankung (namentlich

gummöse Veränderungen) sind bekanntlich in den Körpern todtfauler Früchte ausserordentlich selten aufzufinden, was vielleicht mit dem früheren Entwicklungsstadium, welchem sie angehören, zusammenhängt; nur eine Veränderung war bei demselben nahezu konstant, und zwar eine oft recht erhebliche Vergrösserung der Milz, worauf Verf. später zurückkommt. (Unter den fünf macerirten Früchten ohne syphilitische Knochenaffektion konstatirte Verf. doch zwei Male beträchtliche Milzvergrösserung; leider fehlten bei denselben anamnestische Daten, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit hätten annehmen lassen, dass trotz des Fehlens der Knochenaffektion erbliche Lues vorgelegen.) — Der häufige Befund der syphilitischen Knochenaffektion bei todtfaulen Früchten ist von besonderem Interesse im Hinblicke auf die von Oedmansson und Winckel beschriebene Stenose der Nabelvene innerhalb der Nabelschnur, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit als Ursache des intrauterinen Absterbens der betreffenden Früchte angesprochen wird. Oedmansson rechnet die betreffenden Veränderungen zu den atheromatösen Prozessen. Hirschfeld spricht sich, gestützt auf die genauere Untersuchung eines Falles, bei dem eine ganz bedeutende Stenose der Nabelvene sich fand, gegen diese Klassifizirung aus. Aus Heubner's Angaben betreffs der Unterschiede der syphilitischen Endarteriitis gegenüber der atheromatösen Gefässveränderung möchte Hirschfeld das für die Arterien Angeführte auch hier für die in Betracht kommende Affektion der Intima der Nabelvene in Anspruch nehmen. Im groben Verhalten ist nach ihm hier anzuführen die sehr oft ganz scharf umschriebene Erkrankung der Intima. Es fanden sich — abweichend von dem Verhalten atheromatöser Gefässe — in der Intima dichte Lagen von Zellen, zum grossen Theil von spindelförmiger Gestalt, zum Theil mit Rundzellen untermischt, an anderen Stellen hatte das Gewebe einen mehr faserigen Charakter, wieder an anderen lagen rundliche und ovale Kerne in einer körnigen Grundsubstanz. Auch die Adventitia war betheiligt, indem sich in ihr, entsprechend dem Sitze der Verdickung, reichlichere Anhäufung lymphoider Elemente vorfand. Fettdegeneration oder Kalkinfiltration war nicht nachzuweisen. — Hervorzuheben ist, dass gerade in diesem von Hirschfeld histologisch untersuchten Falle die syphilitische Epiphysenerkrankung ganz ausgezeichnet vorhanden war, wie auch, dass er in einzelnen Fällen auch an den Nabelarterien ähnliche umschriebene Intimaerkrankungen gefunden hat. Uebrigens haben auch schon Oedmansson und Winckel betont, dass man keineswegs in allen Fällen, in welchen es sich um todtfaule Früchte handelt, solche Gefässveränderungen in der Nabelschnur auffinden kann, nach Hirschfeld's Erfahrung nicht einmal in der Mehrzahl der todtfaulen Früchte mit exquisit syphilitischer Knochenveränderung. Andererseits ist es Letzterem aufgefallen, dass er mehrmals die circumskripte Gefässstenose vorgefunden hat, während sich die Epiphysen völlig normal darstellten; es handelte sich um todtfaule Früchte, deren Entwicklung dem 7. Monate entsprach. — Immerhin ist die Zahl der todtfaulen Früchte, welche er auf Grund der syphilitischen Knochenveränderung auf Lues beziehen konnte, eine auffallend erhebliche. Die Zahl luetischer Früchte gegenüber der Gesammtzahl der todtfaulen beträgt 70 pCt. Von den lebend Geborenen oder doch erst unmittelbar in der Geburt verstorbenen fand Hirschfeld bei 28 die spezifische Knochenveränderung u. z. sieben Mal das erste Stadium derselben. Drei dieser Kinder waren zwar lebend geboren, gehörten aber der Entwicklung nach dem 7.—8. Monate an; in einem dieser Fälle war ein Exanthem vorhanden, neben Pemphigusblasen papulöse Syphiliden; in demselben Falle fand sich gummöse Pneumonie (weisse Hepatisation) der linken Lunge, in einem der anderen Fälle gummöse Knoten der Leber, 2 Mal war beträchtliche Vergrösserung und Induration der Nebennieren auffällig. Die Milz war meist vergrössert. — Das zweite Stadium der Knochensyphilis wurde 13 Male beobachtet, die meisten Leichen dieser Kategorie gehörten nahezu oder völlig reifen Kindern an, 7 Mal waren gummöse Veränderungen eines oder mehrerer anderer Organe vorhanden (5 Mal der Lunge, 3 Mal der Leber, 1 Mal der Milz und 1 Mal der Thymusdrüse, 1 Mal des Gehirnes neben Hydrokephalus), 5 Mal fand sich syphilitisches Exanthem, 3 Mal Induration der Nebennieren (in einem Falle sehr weiche Nebenniere mit umfänglichen centralen Extravasaten). — In drei Fällen endlich war der dritte Grad der Knochenaffektion ausgesprochen. Hier fand sich 2 Mal weisse Hepatisation der Lunge, 1 Mal gummöse Peripylephlebitis, 1 Mal syphilitisches Exanthem. — Im Ganzen stimmt Hirschfeld der Angabe Wegner's bei, dass der Grad der Veränderung an den Epiphysen keineswegs der Verbreitung syphilitischer Pro-

zesse in anderen Organen parallel geht, doch gehe aus den angeführten Beobachtungen hervor, dass im Allgemeinen nicht völlig entwickelte Früchte das erste Stadium der Knochenerkrankung darzubieten pflegen. — Was die Frage betrifft, ob irgend eine Veränderung im Körper der luetischen Kinder mit der Knochenaffektion an Konstanz zu vergleichen wäre, so ergibt sich schon aus den Angaben von Wegner und ebenso aus den oben angeführten Zahlen, dass hier die spezifisch gummösen Erkrankungen anderer Organe ebensowenig in Frage kommen können wie die syphilitischen Hauteruptionen. Am ersten möchte nach Hirschfeld noch der Milztumor in dieser Beziehung hervorgehoben werden und in der That hat man bereits seit Langem auf die Vergrösserung der Milz bei erblicher Lues Gewicht gelegt, wiewohl diese Veränderung doch keineswegs konstant vorhanden ist. So hat z. B. Bärensprung bei 22 Sektionen syphilitischer Neugeborener 14 Mal diesen Befund notirt. — Um ein mittleres Maass für die Milz zu gewinnen, konnte Hirschfeld 40 Leichen Neugeborener benutzen, welche sämmtlich reif oder doch nahezu reif waren, deren Epiphysen völlig normal sich verhielten und bei denen Prozesse, welche septische Infektion bedingen konnten, nicht vorlagen; bei der Häufigkeit der Milzanschwellung bei dieser Infektion würde natürlich das Hineinrechnen derartiger Fälle ein falsches Resultat geben. Die 40 hier verwertheten Fälle ergeben ein durchschnittliches Körpergewicht von 2528 Grm. (die Extreme schwanken zwischen 1750—3850 Grm.), das mittlere Milzgewicht dieser Fälle betrug nun 8.4 Grm. (Extreme 4 bis 11 Grm., die meisten Zahlen bewegen sich nahe um die Mitte), dagegen bsträgt bei 32 Fällen mit syphilitischer Epiphysenveränderung die Mittelzahl des Körpergewichtes 2118, das Milzgewicht 16.2 (0.76 pCt.), die Extreme sind 8 und 34, die Mehrzahl bewegt sich zwischen 12 und 18 Grm. Das hohe Mittelgewicht der Milz ist um so auffallender, weil hier eine grosse Zahl nicht ausgetragener Früchte eingerechnet ist, aber gerade diese meist todtfaulen Früchte haben nahezu konstant ein relativ erhebliches Milzgewicht, so dass man selten irrt, wenn man nach Wägung der Milz angibt, ob eine syphilitische Epiphysenerkrankung zu erwarten sei oder nicht. Für die todtfaulen Früchte fand Hirschfeld das durchschnittliche Körpergewicht 1825 Grm., das Milzmittel 13 Grm., also nahezu 0.8 pCt. Beiläufig erwähnt derselbe, dass bei Neugeborenen mit septischen Prozessen das Milzgewicht 0.5 pCt. des Körpergewichtes betrug. — Die histologische Untersuchung der Milz führt nach ihm nicht zu so in die Augen fallenden Resultaten. Er glaubt nicht, dass Jemand im Stande sei, aus der mikroskopischen Untersuchung der Milz ein Urtheil zu gewinnen, ob der Tumor ein syphilitischer wäre oder nicht, ja selbst die Abweichungen gegenüber dem normalen Verhalten fallen nicht sehr auf. Die Milzen der todtfaulen Früchte sind meist sehr weich, auf dem Durchschnitte von schmutzig-violetter Farbe; zur mikroskopischen Untersuchung sind begreiflicher Weise diese Objekte nicht zu verwenden. Bei den lebend geborenen oder in der Geburt verstorbenen luetischen Kindern war die Milz meist in erhöhter Konstanz von dunkler, oft etwas bräunlicher Farbe, in manchen Fällen sah man die Malpighi'schen Follikel sehr deutlich mit blossem Auge. Ausser diesen indurirten Milzen kam aber auch grosse Weichheit dieses Organes vor, oft auch mehr blasse Farbe. Mikroskopisch war in einzelnen Fällen eine Vermehrung des Stroma's, namentlich in der Umgebung der grösseren Gefässe, nicht zu verkennen, die Maschen des Reticulum waren enger, die Balken derber; an den Pulpazellen war nichts Besonderes zu sehen; freilich war, wie bereits angedeutet wurde, oft genug ein erheblicher Unterschied gegenüber dem normalen histologischen Bilde der Milz nicht zu erkennen. Auf amyloide Entartung hat Hirschfeld in den meisten Fällen untersucht, jedoch nur in einem einzelnen Falle deutliche Amyloid-Reaktion nachweisen (das Kind war wenige Tage nach der Geburt verstorben) können. (Schluss folgt.)

Aus einem geschichtlichen Rückblicke über die operative Behandlung der Lungenerkrankungen mit Kavernenbildung, welchen W. Pepper im american Journal of med. Sciences, 1874, Okt., veröffentlicht, geht hervor, dass die von Baglivi 1696 und von Barry 1727 bereits vorgeschlagene Operation von Hastings und Storks in London zuerst ausgeführt wurde. Der betreffende Fall, in welchem wegen grosser Kaverne der linken Lungenspitze eine Inzision im 3. Interkostalraume gemacht und die Höhle mittelst elastischen Katheters täglich ausgespült wurde, findet sich referirt in der London med. Gaz. 1845, Vol. 35, p. 378. Der spätere günstige Verlauf ist von Dr. Hocken veröffentlicht worden. In der Literatur fand dieser Fall

wenig Beachtung und ist allem Anscheine nach auch Mosler gänzlich unbekannt gewesen. — Bevor die Mosler'sche Publikation in Amerika bekannt war und ohne von den Koch'schen Injektionsversuchen bei Thieren erfahren zu haben, hatte W. Pepper (Febr. 1874) zur Behandlung von Lungenkavernen dünne Jodlösungen mittelst einer freien Kanüle durch die Brustwand hindurch eingespritzt. Seine Erfahrungen erstrecken sich auf 6 Fälle. In 3 derselben war eine merkliche Besserung zu konstatiren, 2 endeten tödtlich, einer liess keinen sicheren Schluss auf die Wirksamkeit der Behandlung zu, da die Injektionen nur 2 Mal ausgeführt worden waren. In keinem Falle sah Verf. einen Nachtheil von den Jodeinspritzungen. Am Schlusse resumirt er den Inhalt seiner Abhandlung in folgenden Sätzen: 1) Die Idee, die Lungenkavernen mittelst einer die Brustwand durchsetzenden Inzision zu öffnen, ist wenigstens so alt als Baglivi (1696), vielleicht noch älter; indessen ist es wegen der Unvollkommenheit der früheren Berichte schwer zu ermitteln, ob eine solche Operation wirklich vor dem letzten (Barry), oder gar vor dem jetzigen Jahrhunderte (Hastings, Storks) ausgeführt worden ist. 2) Die Idee, eine kontinuirliche Behandlung solcher Kavernen mittelst lokaler, direkt durch die Brustwand eingeführter Medikamente einzuleiten, datirt erst aus den letzten Jahren (Mosler). 3) Die Ungefährlichkeit der Verletzung einer gesunden Lunge mittelst feiner Nadeln wurde gelegentlich durch die Vertheidiger der Akupunktur und neuerdings durch Koch u. A. demonstrirt. 4) Die Operationen von Storks und Mosler haben bewiesen, dass die Lungenkavernen äussere Eingriffe sehr gut vertragen, dass man sie einschneiden, Kanülen einführen und verschiedene Medikamente in einfacher Lösung einbringen kann. 5) Die unabhängigen Beobachtungen Pepper's haben gezeigt, dass die lokale Behandlung der Lungenkavernen mit wiederholten Jodinjektionen ohne Schmerz, ohne Blutung und ohne traumatische Reizung vertragen wird. 6) Die Fälle, welche sich am besten für eine derartige Behandlung eignen, sind solche, in welchen eine einzige oberflächliche, nicht tuberkulöse Kaverne existirt; indessen ist einige Besserung auch dann zu erwarten, wenn die übrige Lunge ebenfalls in den Prozess hereingezogen, oder wenn die andere Lunge bereits ergriffen ist. 7) Die Wirkung dieser Lokalbehandlung besteht hauptsächlich in einer Aenderung des Charakters der Erkrankung in den Wänden der Höhle. Die Eiterung wird vermindert und hiermit das hektische Fieber und die Gefahr der allgemeinen Infektion. Eine gewisse Ruhe ist der Kaverne gesichert durch das Nachlassen des Hustens. Kurz, die Behandlung begünstigt die Vernarbung und Schrumpfung der Kavernen. 8) Die oben angeführten Fälle, in welchen über 70 Injektionen gemacht wurden, beweisen, dass die Behandlung ohne jegliche Gefahr ist. —

Nach C. David (Note sur l'action de l'apomorphine. Comptes rend., 24. Août, 1874) bewirkte salzsaures Apomorphin in Dosen von $^1/_2$—2 Mgrm. subkutan injizirt bei Hunden nach 4—6 Minuten Erbrechen, nach sehr kurzer Nausea. Bei der Katze ist die Dosis höher und differirt bei den verschiedenen Thieren (2 bis mehr als 35 Mgrm.). Die Taube bedarf 4 Mgrm., beim Menschen erhielt David mehrmaliges Erbrechen nach 3—4 Mgrm.; die Wirkung tritt binnen 6 Minuten ein, ohne dass nennenswerthe Beschwerden vorangehen oder folgen. — Chloroformirung verzögert an Hunden die Wirkung bis zum Erwachen, ohne an der Dosirung etwas zu ändern. Wie Harnack findet David, dass Chloral die Wirkung des Apomorphins gänzlich aufhebt; das Gleiche gilt übrigens vom Morphium. Dagegen erbrach ein an Morphiuminjektionen sehr gewöhnter Patient auf 4 Mgrm. Apomorphin. Entgegen Quehl und übereinstimmend mit Chouppe fand David, dass die Durchschneidung der Vagi die Wirkung des Mittels nicht verhindere. In einer an Sauerstoff sehr reichen Luft, wie in der Asphyxie, bleibt die Wirkung stets die gleiche. — Bei Katzen, Tauben, Kaninchen, Ratten und Meerschweinchen zeigen sich, wie schon Siebert und Harnack angegeben, Erscheinungen von grosser Aufregung (Schreckhaftigkeit, Angst- und Fluchtversuche, Wuth bei Tauben, Trunkenheit bei Ratten) mit beschleunigter Athmung und Speichelfluss. Da diese Erscheinungen bei anderen Nauseosen und Brechmitteln fehlen und (wie zu erwarten war) nach Abtragung des Grosshirnes ausbleiben, da sie ferner durch Morphiumnarkose verhindert werden, so sieht David (mit Harnack, gegen Siebert) dieselben als unabhängig von der Nausea und als abhängig von einer direkten Erregung des Grosshirnes an.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 16. *Erlangen*, am 17. April 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an

Inhalt. Ueber akuten Gelenkrheumatismus. Zur pathologischen Anatomie der hereditären Syphilis Neugeborener mit besonderer Berücksichtigung einer Veränderung der Bauchspeicheldrüse (Schluss). Zur Therapie der Taenia. Wirkung der Salicylsäure. Resultate aus Untersuchungen des Blutes von an Wund- und Infektionskrankheiten Leidenden. Ueber das Chloralhydrat. Zur Heilung des Kystenkropfes. Neue Behandlungsmethode variköser Venen.

V. Drosdoff hatte in der letzten Zeit Gelegenheit, auf der Klinik des Herrn Prof. Botkin in St. Petersburg bei an akutem Gelenkrheumatismus Erkrankten folgende eigenthümliche Erscheinung zu beobachten: „Es sinkt die Sensibilität zum elektrischen Strome bei diesen Kranken sehr prägnant herab, obgleich, wie bekannt, der Schmerz, welchen Bewegung und Druck auf die erkrankten Gelenke verursachen, sehr bedeutend ist. Diese Thatsache scheint gegen die Annahme der Physiologen, dass für alle physiologischen Empfindungen ein einziger Apparat existire, zu sprechen". — Diese Beobachtung bewog Drosdoff, die Veränderungen der taktilen, thermischen und der Schmerzempfindungen, ebenso wie das Druckgefühl der von Rheumatismus affizirten Gelenke zu untersuchen und weiterhin zu prüfen, wie sich die durch den genannten Krankheitsprozess veränderte Sensibilität der Haut zur Faradisation verhält. Daneben beobachtete er die Temperatur der Gelenke und ihre Veränderungen unter dem Einflusse der Faradisation. — Zu dieser letzteren benutzte er den Schlittenapparat von Dubois-Reymond mit 10,229 Windungen auf der sekundären Rolle und das Element von Grove. Die eine Elektrode bestand aus einer runden kupfernen Scheibe von $1^1/_2$ Zoll Durchmesser, die andere aus einer kupfernen Röhre von einem etwas geringeren Durchmesser, in welche ein Schwamm eingesteckt wurde. Vor dem Beginne der Faradisation wurden die Elektroden mit Kochsalzlösung benetzt und ziemlich stark an die Haut angedrückt. Sodann notirte Drosdoff den Abstand der primären Spirale von der sekundären, welcher das Minimum (sehr schwacher Strom) und das Maximum (Schmerz) angab. Die Faradisation dauerte 5—10 Minuten lange. Das Raumgefühl wurde nach Weber's Methode mit Hilfe des Zirkels bestimmt und das Druckgefühl vermittelst Gewichte. Um das thermische Gefühl zu bestimmen, legte Drosdoff auf die Gelenke zwei Metallplatten, welche vorher in Gläsern mit Wasser von verschiedener Temperatur, zu deren Messung das Celsius'sche Thermometer diente, erwärmt waren. Zur Bestimmung der Temperatur der erkrankten Gelenke bediente er sich der Geisler'schen Thermometer. Diese letzteren unterscheiden sich von den gewöhnlichen dadurch, dass bei ihnen das Reservoir zur Aufnahme des Quecksilbers aus einer ziemlich engen, in ihrem unteren Ende konzentrisch gebogenen, in horizontaler Ebene liegenden Röhre besteht, welche von oben her durch eine Glaskapsel umschlossen wird. Durch eine derartige Vorrichtung wird eine grössere Berührungsfläche des Quecksilbers mit der Haut erzielt, als dies gewöhnlich der Fall ist. Das Thermometer wird auf die zu untersuchende Hautstelle gelegt und ein wenig aber gleichmässig angedrückt; 10—15 Minuten genügen,

damit das Quecksilber auf einer gewissen Höhe unbeweglich stehen bleibe. — In dieser Weise nun hatte Drosdoff mehrere Fälle von akutem Gelenkrheumatismus untersucht und ist er bis jetzt hinsichtlich der Veränderungen der Hautempfindungen unter dem Einflusse der Erkrankung und der Faradisation zu den folgenden Schlüssen gelangt: 1) Die Schmerzempfindung in Folge der elektrischen Reizung ist an den von akutem Gelenkrheumatismus affizirten Gelenken sehr bedeutend herabgestimmt, zuweilen sogar gänzlich verloren, so dass Pat. auch dann keinen Schmerz empfindet, wenn der Abstand der Rollen gleich Null ist und bei der Schliessung resp. Oeffnung eine Menge Funken erhalten wird. Daneben ruft der geringfügigste Druck auf die erkrankten Stellen die heftigsten Schmerzen hervor. Die Herabsetzung der Sensibilität für den elektrischen Strom scheint in der Mehrzahl der Fälle in umgekehrtem Verhältnisse zur Intensität der Erkrankung und der Intensität des durch Reizung verursachten Schmerzes zu stehen. — 2) Der Verlust oder die Verminderung der Empfindlichkeit gegen den elektrischen Strom ist enge begränzt, entsprechend der lokalen Affektion. Oft ist nicht das ganze Gelenk, sondern nur ein Theil desselben ergriffen und in solchem Falle geht die elektrokutane Sensibilität nur an dieser Stelle verloren. — 3) Die abgeschwächte Empfindlichkeit gegen den elektrischen Strom geht bei Verschiebung der Elektroden von der erkrankten Stelle zur gesunden nicht allmählig in die normale über, sondern plötzlich, sobald die Elektrode die affizirte Gegend überschritten hat. — 4) Die Verminderung der Empfindlichkeit gegen den elektrischen Strom erscheint bisweilen 2 oder noch mehrere Tage früher, ehe der Schmerz in dem Gelenke anfängt; sie dauert auch bisweilen länger als die rheumatischen Schmerzen. — 5) Ist die verminderte elektrokutane Sensibilität nicht zur Norm zurückgekehrt, so erfolgte meist ein Recidiv der Krankheit, wenn auch Patient das Gelenk für geheilt hielt. — 6) Gleichzeitig mit der Herabsetzung der elektrokutanen Sensibilität sinkt, wie es scheint, auch das absolute Druckgefühl herab: die Kranken empfinden an den affizirten Stellen zuweilen nicht den Druck der Gewichte von 20—30 Grammen. — 7) Die Temperaturempfindung wird etwas erhöht; Pat. unterscheidet mit Leichtigkeit eine Differenz der Temperatur von 0.2 bis 0.5° C. — 8) Die taktile Sensibilität der Gelenke ist wahrnehmbar gesteigert. In einem Falle unterschied Pat. auf den erkrankten Wirbelgelenken sehr leicht einen Abstand der Spitzen des Weber'schen Zirkels von 0.2—0.3 Cm. Bisweilen wird dieses Gefühl anomal verändert — Patient hält eine Spitze für zwei und umgekehrt. — 9) Die erhöhte taktile und thermische Sensibilität an den erkrankten Gelenken fällt nach 5—10 Minuten dauernder Faradisation herab. — 10) Die Hauttemperatur der affizirten Gelenke ist stets um 2—3° C. höher als an den entsprechenden Gelenken der anderen Körperhälfte. — 11) Die Steigerung der Temperatur an den affizirten Gelenken geht zuweilen dem rheumatischen Schmerze voraus und ziemlich oft hält sie länger an als dieser letztere. — 12) Nach 5—10 Minuten während der Faradisation tritt ein Abfall der erhöhten Temperatur des kranken Gelenkes bis zur Norm, ja sogar auch darunter, ein. — 13) Die subjektiven rheumatischen Schmerzen, welche durch Druck und Bewegung vermehrt werden, verringern sich nach der Faradisation. Diese Verminderung ist zuweilen so erheblich, dass das Gelenk, welches vor der Faradisation keine Bewegung zuliess, ziemlich leicht passive und aktive Bewegungen auszuführen im Stande ist. — 14) Sowohl die rheumatischen Schmerzen wie auch die Temperatur der affizirten Gelenke bleiben nach der Faradisation 3, 4, ja sogar 5 Stunden geringer, alsdann kehren sie allmählig wieder zur früheren Höhe zurück. Dabei wird die Dauer der Paroxysmen des Schmerzes abgekürzt, ebenso auch die Intensität desselben vermindert. — 15) Obgleich der rheumatische Prozess unter dem Einflusse der Faradisation rascher verläuft und weniger den Patienten beunruhigt, so haben wir nichtsdestoweniger in einem Falle beobachtet, dass dadurch die Neigung zu Recidiven nicht geringer wird. Jedoch werden die Perioden der Erkrankung immer kürzer und schwächer. — Aus dem hier Mitgetheilten geht hervor, dass tägliche, 5—10 Minuten dauernde Faradisation die Heftigkeit des akuten Gelenkrheumatismus verringert, die durch diesen Prozess veränderte Hautsensibilität zurückführt und einen Abfall der Temperatur an den affizirten Gelenken bewirkt. Einige von den an genannten Krankheitsvorgängen Leidenden erhielten ausser der Faradisation keine Arzneimittel und genasen dessen ungeachtet ziemlich rasch. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1874, 3. April.)

Dr. Birch-Hirschfeld: Beiträge zur

pathologischen Anatomie der hereditären Syphilis Neugeborener, mit besonderer Berücksichtigung einer Veränderung der Bauchspeicheldrüse (Schluss des in Nr. 15 Seite 117 begonnenen Aufsatzes). Was die Angabe betrifft, dass in gleicher Weise wie die Milz sehr häufig die Leber bei luetischen Kindern geschwollen sei, so haben Hirschfeld's Wägungen ergeben, dass die Vermehrung des Lebergewichtes keineswegs so konstant und so beträchtlich ist, wie bei der Milz. Als normales Durchschnittsgewicht fand er 109 (Extreme 95—209) gleich 4.6 pCt. des Körpergewichtes (nach Allix 5 pCt.), für Syphilis fand Hirschfeld 129 gleich 6 pCt. (die Extreme zwischen 51 und 316, letzteres Gewicht fand sich bei einer Frucht, deren Entwicklung dem achten Monat entsprach.) Das Verhalten eines Organes, der Bauchspeicheldrüse, erwähnt Hirschfeld schliesslich ausführlicher, da es sich um eine recht häufige Veränderung derselben handelt, die im Ganzen bisher wenig Beachtung gefunden hat. Nachdem er durch einen ausgezeichneten Fall von Pankreasentartung bei erblicher Syphilis überhaupt auf die Veränderung aufmerksam geworden war, hat er bei allen Sektionen Neugeborener auf dieses Organ besonders geachtet. Unter 73 Leichen Neugeborener und todtgeborener Früchte, von denen 23 mit der syphilitischen Knochenveränderung behaftet waren, war das Pankreas in den 50 Fällen, in welchen sonstige Zeichen von Syphilis fehlten, ein normales, dagegen konnte Verf. in den 23 Fällen, in welchen anderweitige Befunde auf Lues hinwiesen, 13 Male höhere oder geringere Grade der gleich zu beschreibenden Veränderung nachweisen. Unter jenen 23 Fällen befanden sich 10 todtfaule Früchte, bei welchen er nur 2 Mal die Abnormität der Bauchspeicheldrüse notirt hat, so dass bei den 13 lebend Geborenen oder doch erst in der Geburt Verstorbenen 11 Mal dieser Befund vorlag; es ist dabei zu beachten, dass die grössere Zahl der ersterwähnten Früchte früheren Entwicklungsstadien angehörte. — Das Verhalten des Pankreas bei den höheren Graden der Entartung ist ein sehr auffallendes: es erscheint bedeutend vergrössert, und zwar in allen Dimensionen, sein Gewicht kann bis 10 Grm. betragen (während das normale Gewicht etwa 5 Grm. ausmacht), dabei ist das Gewebe sehr fest, auf dem Durchschnitt erscheint es weissglänzend, die akinöse Struktur ist für das blosse Auge verwischt. Bei der mikroskopischen Untersuchung fällt eine sehr hochgradige Wucherung des interstitiellen Gewebes in die Augen, an manchen Stellen in dem Grade, dass die Bilder eher an den Bau eines Fibroides als an die Struktur einer Drüse erinnern, diese interstitielle Wucherung findet sich nicht nur in dem Gewebe zwischen den grösseren Drüsenläppchen, sie setzt sich bei den höchsten Graden bis zwischen die einzelnen Bläschen der Drüsenläppchen fort, die letzteren sind dem entsprechend komprimirt, ihr Epitel hochgradig atrophisch. Die Drüsenausführungsgänge sind meist deutlich sichtbar; sie erscheinen weniger hochgradig komprimirt. In dem gewucherten Bindegewebe finden sich überall ziemlich reichliche ovale und spindelförmige Kerne, an anderen Stellen mehr minder dichte Anhäufungen von Rundzellen. Die im interstitiellen Gewebe verlaufenden Gefässe sind ziemlich spärlich, dabei ihre Wandung deutlich verdickt; das an der normalen Bauchspeicheldrüse (an Chromsäurepräparaten) so deutlich hervortretende die Acini umspinnende Kapillarnetz war an diesen Präparaten nur noch an einzelnen Stellen kenntlich. Solche hochgradige Indurationen des Pankreas hat Hirschfeld 7 Mal beobachtet, in den übrigen 6 Fällen waren die Veränderungen für das blosse Auge weniger deutlich, doch fiel Vergrösserung des Organes auf, die acinöse Struktur war etwas verwischt, die Konsistenz vermehrt, die Farbe blass; die mikroskopische Untersuchung wies nun auch für diese Fälle die interstitielle Wucherung nach, nur hatte sie hier noch nicht die vorher beschriebene Ausdehnung erlangt; die Wucherung entsprach vorzugsweise dem Stroma zwischen den grösseren Drüsenläppchen und setzte sich nicht so sehr zwischen die einzelnen Drüsenbläschen fort, dem entsprechend waren die Drüsenläppchen wohl etwas komprimirt, ihr Epitel jedoch noch ziemlich gut erhalten, während das Kapillarnetz der Acini deutlich hervortrat. Immerhin unterschieden sich die mikroskopischen Bilder aus diesen weniger hochgradig affizirten Drüsen deutlich genug von dem normalen Verhalten des Pankreas. — Es kam übrigens vor, dass ein Theil der Drüse (besonders im Pankreas) den höheren Grad darbot, während in einem anderen nur die geringeren Grade der interstitiellen Wucherung vorhanden waren. — Nach der Beschreibung hat man es also mit einer interstitiellen Induration des Pankreas zu thun, mit einer Veränderung, welche die vollkommenste Analogie mit interstitiellen Prozessen anderer Organe (besonders der Leber)

darbietet, welche bereits seit Langem als Produkt syphilitischer Infektion angesehen werden. Auffällig ist dabei die grosse Häufigkeit der Pankreas-Entartung; in dieser Beziehung kommt dieselbe nach Hirschfeld's bisherigen Erfahrungen gleich nach dem Milztumor bei kongenitaler Lues. Ferner glaubt derselbe aus dem erwähnten Ausbleiben dieser Veränderung bei noch nicht ausgetragenen Früchten schliessen zu dürfen, dass sie sich erst in den letzten Monaten der Entwicklung herstellt. Es ist freilich hierbei zu beachten, dass die allerersten Anfänge der interstitiellen Wucherung das makroskopische Aussehen wenig verändern, ja dass hier selbst der mikroskopische Befund etwas zweifelhaft bleiben kann. Hirschfeld hat daher solche Fälle, in welchen nur ganz geringe Abweichungen vom normalen Verhalten vorlagen, nicht mit hierher gerechnet. Den höchsten Grad der Veränderung sah er bei einem 5 Monate nach der Geburt verstorbenen Kinde, welches ausserdem papulöse Hautsyphiliden und gummöse Lebererkrankung neben dem dritten Grade der von Wegner beschriebenen Knochenaffektion darbot. Gleichzeitig mit Hirschfeld's erster Beobachtung wurde im Dresdener Entbindungsinstitute bei einem hereditär luetischen Kinde von Dr. Osterloh das Pankreas erheblich vergrössert und von fast knorpelhafter Konsistenz befunden. — Endlich fanden das Pankreas in oben beschriebener Weise degenerirt Oedmansson einmal und Wegner zweimal, neben syphilitischen Veränderungen anderer Organe. „Wenn wir nun", schliesst Hirschfeld, „die pathologische Bedeutung der Pankreasveränderung in Betracht ziehen, so liegt es auf der Hand, dass bei den höchsten beschriebenen Graden der interstitiellen Induration, in welchen ja das eigentliche Drüsengewebe grösstentheils zu Grunde gegangen ist, die Funktion der Bauchspeicheldrüse ganz erheblich herabgesetzt sein muss. Bei der Wichtigkeit, welche nun das Sekret des Pankreas für die Verdauung der Albuminate hat, liegt es nahe, anzunehmen, dass die gestörte Funktion dieses Organes eine nachtheilige Wirkung auf die Ernährung ausüben möchte. Es fragt sich demnach, ob nicht die bei vielen hereditär syphilitischen Kindern auftretende Kachexie theilweise auf dieses Verhältniss zu beziehen ist. Ich habe bereits bemerkt, dass in dem einen Falle, in welchem mir eine sehr hochgradige Degeneration des Pankreas auffiel, ein chronischer Darmkatarrh bestand, welcher den Tod herbeiführte, doch kann ich natürlich auf Grund dieser einen Beobachtung den Zusammenhang beider Affektionen noch nicht statuiren. — Schliesslich bemerke ich noch, dass ich bisher in den übrigen Speicheldrüsen eine ähnliche Erkrankung bei erblich syphilitischen Kindern nicht aufgefunden habe". —

In der Berliner medizinischen Gesellschaft, Sitzung vom 28. Oktober 1874, erging sich Herr Pincus in einigen Bemerkungen über die Terapie der Taenia. Viele Aerzte halten eine Vorbereitungskur für nothwendig, einige Tage Oleosa bei schmaler Kost oder ein bis drei Tage lang Medikamente, die den Wurm irritiren. Diese letztere Methode bewirkt nach Pincus' Beobachtungen, dass bei der darauf vorgenommenen Hauptkur nur eine grössere oder geringere Menge des Wurmes, aber nicht der Kopf, abgeht. Die Wurmmittel sind überhaupt in zwei Reihen zu scheiden: in solche, welche die Bewegung der Proglottiden lähmen (Kousso, Panna, Camala) und solche, welche auf die Haftorgane wirken (wie Granatwurzelrinde und Filix mas). Jedenfalls ist die Wirkung eine viel sicherere, wenn man ohne Vorbereitungskur sogleich die volle Dosis des Mittels gibt. — Ferner wird, wenn der Wurm aus dem Anus heraustritt, gerathen, denselben nicht anzurühren; man lässt den Patienten auf warmem Wasser sitzen, indessen dauert dies oft Stunden lang, ohne anderen Erfolg, als dass, nachdem etwa 8—10 Fuss der Taenia abgegangen, nichts weiter herauskommt; der fernere Abgang stockt, wahrscheinlich weil der Bandwurmkopf nicht mehr gelähmt ist, sich wieder festsaugt und von den Proglottiden trennt. Herr Pincus gibt in solchen Fällen, in welchen das Stück Bandwurm sich kräftig bewegt, trotzdem der Wurm aber nicht weiter vorrückt, ein narkotisirendes Clysma und hat dann fast immer in weniger als einer Stunde, selbst wenn der Bandwurm zerrissen war, den Kopf abgehen sehen. Von den Wurmmitteln seien die älteren, namentlich die Granatwurzelrinde, vorzuziehen, weil sie das Gesammtbefinden weniger alteriren. Herr Henoch bemerkt, dass narkotisirende Clysmata, selbst mit Chloroform, schon früher empfohlen worden seien. Er fragt Herrn Pincus, wie die verschiedenen Versuche über die verschiedene Wirkung der Mittel auf den Bandwurm von demselben angestellt worden seien. Herr Pincus hat unter narkotisirenden Klystiren nur solche verstanden, die den Wurm narko-

tisiren, insbesondere aus Granatwurzelrinde. Versuche sind von ihm an Proglottiden, die von Kranken abgingen, angestellt worden; die Bewegungen derselben hörten bei Zusatz von Kousso, Panna oder Camala sofort auf. Ueber die lähmende Wirkung auf die Haftorgane seitens der anderen Reihe der Mittel hat er keine direkten Versuche gemacht. Herr Liebreich macht auf das bei Bedal in München vorräthige Kousseïn, kein eigentlich chemisches Präparat, sondern nur ein das Harz des Kousso enthaltendes Präparat aufmerksam; 2 Gramm desselben haben dieselbe Wirkung wie zwanzig Gramm Kousso. Herr Paasch hält eine Bandwurmskur nur dann für einigermassen sicher, wenn freiwillig Stücke desselben abgehen; auch er wendet die Granatwurzelrinde an. Herr Henoch bestreitet, dass das Abgehen der Proglottiden auf ein Uebelbefinden des Wurmes deute; die Proglottiden stossen sich ab, wenn sie geschlechtsreif sind, um ihre weiteren Wandlungen durchzumachen. Herr Fürstenstein weist auf die von Rosenthal angegebene Verabreichung des Kousso in sehr verdichteten Trochiscen als zweckmässig hin. Herr Pincus ist der Meinung, dass die Proglottiden abgehen, wenn die Fasern, welche die einzelnen verbinden, so gelockert sind, dass der alkalische Darmschleim sie auflöst. — (Berliner klin. Wochenschrift 1874, 30. November). —

Die spezifischen Eigenschaften der Salicylsäure, insbesondere, dass sie in grösseren Dosen nicht giftig, sowie dass sie eminent antiseptisch wirkt, veranlassten Dr. E. Butt zu St. Gallen, die Salicylsäure auch auf eine allenfallsige antipyretische Wirkung zu prüfen. Seine Untersuchungen konstatiren die Thatsache, dass die Salicylsäure ein ausgezeichnetes Antipyreticum ist, welches sowohl in Betreff seiner Wirkung als auch bezüglich seiner Verwendbarkeit mit Chinin wetteifert. Sie besitzt bei innerlicher Anwendung in den von Verf. angegebenen Dosen keine unangenehmen Eigenschaften, welche nicht auch dem Chinin eigen wären; Kollaps und Intoxikationssymptome sind nicht zu fürchten. Verf. gibt dieselbe, je nach der Intensität des Fiebers, zu 4.0—8.0 auf 1 Mal; sie wurde bei verschiedenen Fällen von Abdominaltyphus, Erysipelas, Rheumat. artic. acut. etc. und mit dem besten Erfolge konsequent angewendet. — Weitere Untersuchungen über die antifebrile Wirkung der Salicylsäure, speziell über ihre temperaturherabsetzende Kraft bei septischem Fieber, veröffentlicht in einer vorläufigen Mittheilung an das Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 10. April, 1875, Dr. Paul Fürbringer, Assistent der mediz. Klinik zu Heidelberg, wie folgt: „Seit Dezember 1874 habe ich mich mit Experimenten über die Wirkung der Salicylsäure bei innerer (und subkutaner Anwendung beschäftigt und bin zu folgenden Ergebnissen gelangt, über welche ich noch detaillirtere Berichte anderwärts geben werde. — In Bezug auf die normale Temperatur ergab sich, dass in keinem der 16 Fälle (10 bei Kaninchen und 6 bei Menschen), in welchen mehrere Tage lang zuvor die Schwankungen der Temperatur durch öftere Messungen bestimmt worden waren, die Kurve nach Darreichung der Salicylsäure (und zwar in der Einzeldose von 0.1 bei Kaninchen und 2.25 bis 5,0 bei Menschen) die Minimal- oder Maximal-Gränze überschritt. — Die zweite Versuchsreihe prüfte den Einfluss der Salicylsäure auf künstlich erzeugte septische Fieber bei meist alten und grossen Kaninchen. Die bekannte Erfahrung, dass die Einverleibung putrider Stoffe (in diesem Falle bediente ich mich eines mehrere Wochen alten Aufgusses von Urin auf eine gequetschte Menschenmilz in der Einzeldose von 0.3—0.8) selbst bei anscheinend ganz gleichen Kaninchen in ganz gleicher Art der Gabe und Dose durchaus nicht die gleiche Temperaturerhöhung bewirkt, vielmehr oft hochgradige Differenzen in der Intensität und Dauer des Fiebers zur Folge hat, bestimmte mich, die gewöhnliche Methode der früheren Experimentatoren (zwei Versuchsthiere, von denen das eine unter die Wirkung des septischen Stoffes, das andere unter die Wirkung dieses Plus des Medikamentes gelassen wurde) zu verlassen und ein Verfahren einzuschlagen, welches mehr Garantie bietet für die Richtigkeit der Schlüsse auf Grund der vergleichenden Verwerthung vorliegender Resultate. Ich habe mich nämlich zu jedem Versuche nur eines Thieres bedient, dessen normale Temperaturschwankungen durch zahlreiche Messungen während einer Anzahl von Tagen festgesetzt, ihm hierauf eine gewisse Dose von Faulflüssigkeit subkutan injizirt, die resultirende Fieberkurve durch genaue Messungen verzeichnet und das septische Fieber vollkommen abklingen lassen. Nach einigen Tagen wurde abermals dieselbe Gabe der putriden Flüssigkeit dem Thiere subkutan einverleibt und erst einige Stunden später das

Medikament applizirt, zum Theile zu einer Zeit, in der die Curve des zweiten septischen Fiebers schon eine grössere Höhe als die des ersten erreichte. Von der Richtigkeit der Angaben Albert's und Stricker's, dass die Temperatur bei einem und demselben Thiere nach dem zweiten ganz analogen fiebererregenden Eingriffe rascher und intensiver ansteigt, habe ich mich durch eigene Untersuchungen in den meisten Fällen überzeugen können. Mit den Temperaturbestimmungen wurde fortgefahren, bis die Schwankungen sich wieder innerhalb der normalen Gränzwerthe dauernd bewegten. Es ergab in sämmtlichen 9 Fällen ein Vergleich der beiden Kurven einen ganz entschiedenen temperaturherabsetzenden Einfluss der Salicylsäure. — Was zunächst die Dauer des Fiebers anlangt, so gestalteten sich die beiden Temperaturkurven (I. und II.) folgendermassen: In 3 Fällen: I.: dreitägige Febris continua (Entfieberung in den Nachmittagsstunden des 3. Tages); II.: Bereits am Vormittage des 2. Tages Abfall zur normalen Temperatur (in 1 Fall sogar schon am Abende des 1. Tages), die mit Ausnahme einer leichten Erhebung in 2 Fällen am Abende des 2. Tages stationär blieb. — In 4 Fällen: I.: Erst am 3. Tage vollständige Entfieberung, am 2. Tage noch hohes kontinuirliches Fieber (bis 41.6°); II.: Entweder am Abende des 1. Tages (2 Fälle) oder in den Frühstunden des 2. Tages Eintritt vollständiger und dauernder Entfieberung. — Im einen Falle: I: Am 4. Tage vollständige Entfieberung; II: in den Frühstunden des 2. Tages Abfall zur normalen Temperatur, die, abgesehen von geringer Steigerung, am Abende des 2. Tages anhielt. — Im letzten Falle: I: $4^1/_2$ tägige Febris continua (drei Injektionen putrider Flüssigkeit in mehrstündigen Intervallen); II.: an 2. und 3. Tage um die Nachmittagszeit normale Temperatur, geringes Fieber am Abende des 3. Tages, am 4. Tage Apyrexie (Salicylsäuregabe vor der 2. Injektion der septischen Flüssigkeit.) — Die Einzeldose der Salicylsäure schwankt zwischen 0.05 und 0.2 (bei grösseren Dosen toxische Wirkungen!). — Die Art der Applikation bestand in 3 Fällen in der Einführung eines Klysma (50.0 Decoct. Amyl., After verschlossen), in 2 Fällen in der Einführung in den Magen vermittelst eines elastischen Katheters (30.0 Wasser oder Amylumdekokt), in drei Fällen in subkutanen Injektionen (1.0 bis 2.0 Alkohol oder 5.0 warmes Wasser), endlich in einem Falle in gleichzeitiger Einführung durch subkutane Injektion und Klysma. Es ergab sich kein erheblicher noch konstanter Unterschied im Effekte (der meist unter der Form eines ziemlich rapiden Abfalles der Temperatur in der Mehrzahl der Fälle schon nach 2—6 Stunden nach der Gabe beobachtet wurde) der einen oder anderen Darreichungsweise und Grösse der Dose. — Die 3. Versuchsreihe stellte ich zur Prüfung der Wirkung der Salicylsäure auf Entzündungsfieber an. Es wurde in ganz analoger Weise wie bei der 2. Reihe experimentirt, nur wurde statt der septischen Flüssigkeit Krotonöl angewendet, das in der Dose von durchschnittlich 8 Tropfen dem Versuchsthiere in die Ohren eingerieben wurde — eine Prozedur, welche mit hochgradiger lokaler Entzündung und entsprechendem Fieber beantwortet wurde. Von drei Versuchen, welche in dieser Art angestellt wurden, ergab einer kein entschiedenes, die beiden Anderen ein vollkommen negatives Resultat, wesswegen von weiteren Experimenten in dieser Richtung abgestanden wurde. — Die vierte Versuchsreihe, mit der ich gegenwärtig noch beschäftigt bin, betrifft die Untersuchung des Einflusses der Salicylsäure auf das Eiterfieber. Als Agens des pyämischen Prozesses wende ich mit $^1/_2$% Kochsalzlösung verdünntes Pus bonum et laudabile in der subkutanen Gabe von 1.0 (1.5 Na-Cl-Lösung) an. Zwei zur Zeit vollendete Versuche haben ein durchaus positives Resultat, ganz ähnlich wie bei der zweiten Versuchsreihe, ergeben. — Prof. Friedreich hat mir gestattet, auch auf seiner Klinik die Salicylsäure bei verschiedenen mit Fieber und abnormen Zersetzungsprozessen einhergehenden Affektionen zu reichen und mich dabei mit seinem Rathe auf das Freundlichste unterstützt. Ich behalte mir ein Referat über die Ergebnisse vor, bis ich eine genügende Anzahl von Fällen gesammelt, die einen bestimmten Schluss auf die Wirksamkeit resp. Unwirksamkeit der Salicylsäure gestattet".

Weiterhin berichtet in einer vorläufigen Mittheilung an die „Wiener med. Presse", 14, 1875, Dr. Stephanides, Sekundararzt der n.-ö. Landesirrenanstalt, über die innere Anwendung der Salicylsäure in je einem Falle von Dysenterie und chronischem Durchfalle. Zu dieser Therapie bewogen ihn die neuesten Mittheilungen über den Werth der Salicylsäure als Desinfektionsmittel, die bisher geübte Methode der Dysenteriebehandlung mit

anderen Desinfektionsmitteln und endlich die von Vielen vertretene Ansicht, dass die Dysenterie ein diphtheritischer Prozess am Ausgange des Verdauungskanales sei, wobei es zur Mortifizirung und Verwesung organischer Elemente komme, die so zum Mutterlager pflanzlicher Parasiten dienen, dass aber die Diphtheritis, speziell die des Rachens, wie dies Buhl, Letzerich u. A. nachgewiesen, ein durch Pilze bedingter, anfänglich infiltrirter später exsudativ-ulzeröser Prozess sei, der anfänglich als lokale Diphtheritis auftritt, später durch Ablagerung pflanzlicher, parasitärer Elemente in die nächst gelegenen und weiter entfernteren Organe zur allgemeinen wird. — Stephanides verordnete die Salicylsäure theils innerlich messerspitzweise mit Opiumtinktur, theils in warmen Stärkeklystiren, denen er etwa $^1/_4$ Drachme Salicylsäure nebst einigen Tropfen Opiumtinktur zusetzte. Der Erfolg dieser Kurmethode war ein überraschender, indem gleich nach Anwendung der Salicylsäure die Stuhlentleerungen weniger wurden, und am ersten Tage darauf, dem neunten Tage der Erkrankung, war die heftige Dysenterie geschwunden und die Stuhlentleerung eine normale. — In dem anderen Falle von chronischer Diarrhoe schwand, nachdem durch längere Zeit die verschiedensten Medikamente und Diätveränderungen im Stiche gelassen hatten, die Diarrhoe am 4. Tage nach Anwendung der obigen Therapie. — Auf Grund dieser beiden Fälle hält sich Stephanides für berechtigt, die angegebene Behandlungsweise zur Prüfung bei vorkommenden ähnlichen Fällen zu empfehlen. —

Ausgehend von der Beobachtung Traube's und Gscheidlen's, dass nach Injektion einer ein gewisses Maass überschreitenden Menge fauler Flüssigkeit das im Leben den Thieren entzogene Blut trotz aller Kautelen fault, während es im anderen Falle dies niemals thut, hat L. Landau das Blut von an Wund- und Infektionskrankheiten leidenden Menschen in derselben Weise untersucht und gefunden, dass weder bei den sogen. einfachen und accidentiellen Wundkrankheiten, noch bei solchen Infektionskrankheiten, bei welchen spezifische, von den Fäulnissbakterien verschiedene Organismen mit Sicherheit nachgewiesen sind oder doch mit Wahrscheinlichkeit vermuthet werden können (Recurrens, Ileotyphus, Pocken etc.) das mit Kautelen im Leben entnommene Blut faule. Er schliesst daraus 1) dass in jenem erstgenannten Blute keine Fäulnissbakterien wirken und dass etwa von der Wunde aus eingedrungene Fäulnissbakterien vom wundkranken ebenso wie vom normalen Organismus vernichtet werden; 2) dass die spezifischen Bakterien der zweiten Krankheitsgruppe mit Fäulnissbakterien nicht zu identifiziren sind und ebenso wenig Fäulniss bewirken wie jene Pyämie. — Die Aetiologie der Wundkrankheiten anlangend spricht Landau seine Meinung dahin aus, dass durch die Resorption der Produkte der Fäulnissbakterien auf der Wunde Wundfieber und durch graduelle Steigerung bei günstiger Resorption oder bei durch Blutungen oder lange Eiterungen geschwächtem Organismus das Bild der sogen. Septikämie entstehe, dass aber die eigentlichen accidentellen Wundkrankheiten, Septikämie und Pyämie, durch ein und dasselbe spezifische, von dem putriden Gifte verschiedene Gift erzeugt werden, welches, je nach dem Wege, den es nimmt, und je nach der Wirksamkeit bald das klinische Bild der Septikämie, bald das der Pyämie, oder am häufigsten eine Mischform erzeugt. Er meint also, dass für die als Septikämie (Pyämie) bezeichnete Krankheit ein doppelter Ursprung angenommen werden müsse. (Arch. f. kl. Chir., XVII, 527—554).

Einer ausführlichen Arbeit über das Chloralhydrat von Dr. Girolamo Leonardi entnehmen wir folgende Schlussbetrachtungen: 1) So wohlthätig das Mittel auch ist, so lässt es sich doch nicht läugnen, dass Missbrauch mit seiner Anwendung getrieben wird. In London werden jährlich über 2200 Pfd. verbraucht. 2) Die bis jetzt beobachteten ungünstigen Resultate sind nicht auf Rechnung des Mittels, sondern auf den Leichtsinn der Aerzte zurückzuführen, die, ohne gehörig die physiologischen, therapeutischen und toxikologischen Wirkungen des Chloralhydrates zu kennen, es ohne Unterschied bei den verschiedenartigsten Krankheitsfällen anwenden. 3) Die noch von einander abweichenden Meinungen der Aerzte über das Mittel rühren davon her, dass die bisherigen Untersuchungen und Beobachtungen keine hinlänglich exakten Resultate geliefert haben, die Indikationen und Contraindikationen noch nicht sicher festgestellt sind. 4) Das Chloralhydrat wirkt zuerst als exzitirendes, dann als anästhesirendes Mittel, als solches insbesondere auf die Hirncentren. Die Wirkung ist eine konstante, schnelle und hängt von der mehr

oder minder guten Beschaffenheit des Präparates und der einzelnen Individualitäten ab. 5) Das Mittel kann per os und per anum angewendet werden und es empfiehlt sich, dasselbe stets als Saft theelöffelweise, mit Syrup gemischt, zu reichen oder, in Wasser gelöst, als Lavement einzuspritzen. 6) Die Darreichung des Chlorals als Hypnoticum ist in allen denjenigen Zuständen geboten, in welchen die wohlthätige Wirkung des stärkenden Schlafes fehlt. Contraindizirt ist dasselbe bei Herzschwäche mit Klappenfehlern, bei Desorganisationen in den Schleimhäuten der Digestionsorgane sowie bei vorgeschrittenen Krankheiten der Respirationsorgane. 7) Die mittlere Dosis beträgt zwischen 2—5 Grm. Mehr wie höchstens acht Grammen dürfen niemals gereicht werden, weil es dann als tödtliches Gift wirkt. 8) Ein köstliches unentbehrliches Heilmittel in der Hand des verständigen Arztes, kann es oft ein gefahrbringendes Gift in der eines unerfahrenen oberflächlichen werden. (Allg. med. Central-Zeitung, 10. April, 1875.)

Die verschiedenen Encheiresen zur Heilung des Kystenkropfes, besonders Punktion mit Jodinjektion und Inzision, haben sich als viel zu gefährlich erwiesen. Bonnet eröffnet desshalb solche Kysten mit der Aetzpaste. Allein auch dieses Verfahren hat seine Bedenken, da die Oeffnung in der Kystenwand meist sehr klein ausfällt und die Wunde wegen Schwellung der Gewebe sehr tief liegt. Dr. Valette modifizirt daher das Verfahren von Bonnet in folgender Weise: Er benutzt eine zweiarmige, an den Enden mit Schrauben versehene, gebogene Klammer, deren Arme an den auf einander passenden Seiten mit einer Rinne ausgestattet sind. In diese Rinne wird das Aetzmittel gethan. Man durchstösst nun die Wand der Kyste an einem der Mittellinie nahen Punkte mittelst eines dicken Trokar's, zieht das Stilet etwas zurück, schiebt das Instrument in der Längsrichtung des Halses vor und durchstösst am entgegengesetzten Punkte die Kyste zum zweiten Male von Innen nach Aussen. An die Kanüle schiebt man den einen Arm der Klammer in der Weise, dass, während erstere zurückgezogen wird, der Arm durch die Kyste hindurchgelangt. Die beiden Arme werden dann so mit einander vereinigt, dass die ganze vordere Kystenwand in die Klammer gefasst und dadurch der doppelten Wirkung des Druckes und des Aetzmittels ausgesetzt ist. Nach 1—3 Tagen kann die so mortifizirte Wand ohne Gefahr der Blutung durchschnitten werden. In die nun weit eröffnete Kyste wird zunächst auf kurze Zeit (15 Minuten) ein Stück Chlorzink gethan, um die Zersetzung der Flüssigkeiten zu hindern. Die weitere Behandlung bietet nichts Besonderes. Alle so behandelten Fälle wurden geheilt. (La France médicale, 8 und 9, 1875.)

Eine neue Methode der Behandlung variköser Venen beschreibt J. Marshall im Brit. med. Journ. vom 23. Januar 1875. Ein Mann von 38 Jahren litt so hochgradig an Varices im Gebiete beider Saphenae, dass er sich wegen Berufsunfähigkeit einer operativen Behandlung unterzog. Verfasser bezeichnete sich die Gegend der Vene durch eine gerade Linie, die vom Kniee 6″ lang nach Abwärts verlief, wickelte dann das Bein nach Esmarch's Methode ein, machte am oberen und am unteren Ende der Linie die perkutane Umstechung der Vene mit Insektennadeln und komprimirte dann durch ein Achtertouren um die Nadeln gelegte Fäden; hierauf legte er die Vene zwischen den Nadeln durch einen Schnitt bloss und exstirpirte das ganze Stück derselben. Es wurde antiseptisch nach Lister operirt und behandelt. Oberhalb des Kniees wurde gleichzeitig noch an drei Stellen der Vene die Akupressur in der erwähnten Weise geübt. Die lange Wunde heilte rascher als die Phlebitis am Oberschenkel. Nach der Heilung war die Vene von der Narbe bis fast zum Knöchel obliterirt; im Ganzen der Zustand des Kranken bedeutend gebessert. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 17. *Erlangen*, am 24. April 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Das wirksame Prinzip des Mutterkornes. Exsudationsprozesse im Gehirne bei Psychosen. Ueber den M. tensor tympani und über die Durchschneidung seiner Sehne als Heilmittel. Hemiplegie durch Schädelfraktur, Trepanation und Heilung. Eigenthümlicher Symptomenkomplex bei Purpura. Heilung von grossem Echinokokkus.

Chemische Untersuchungen über die Bestandtheile beziehungsweise das wirksame Prinzip des Mutterkornes hat Prof. R. Buchheim im Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmac. III. 1, p. 1, 1874, veröffentlicht. In einer literar-historischen Einleitung gibt er über die Darstellung des Wiggers'schen und des Bonjean'schen Ergotins, der angeblich von Wenzell aufgefundenen Alkaloide „Ekbolin" und „Ergotin" und des Wernich'schen Präparates in der Kürze das Erforderliche an. Er schliesst sich zwar der Majorität der früheren Beobachter, welche den wirksamen Bestandtheil des Mutterkornes in dem wässerigen Extrakte desselben suchten (Bonjean, Wernich und Köhler) an, wendet jedoch gegen Wernich ein, dass die von diesem als wirksames Prinzip im Secale cornutum angenommene Säure unhaltbar sei, indem die in genannter Substanz enthaltene Milchsäure, welche er (Buchheim) durch Analyse des Kalksalzes als solche konstatirte, die charakteristischen Wirkungen des Medikamentes auf die Kapillaren der Froschschwimmhaut nicht auszuüben vermag. Auch Rossbach fand nach einer mündlichen Mittheilung ein von Prof. Hilger aus Mutterkorn isolirtes Salz einer organischen Säure, welches, wie aus Nachstehendem hervorgehen wird, wohl nur ein milchsaures gewesen sein kann, in der oben erwähnten Richtung vollständig unwirksam. Wernich's Versuche beweisen nur, dass der wirksame Bestandtheil des Mutterkornes keine in Amylalkohol oder Aether lösliche Basis ist. Die Existenz einer solchen, also auch diejenige der Alkaloide Ekbolin und Ergotin, welche Manassewitsch und Haudelin, im Widerspruche mit Wenzell, Ganser und Rossbach, nicht wiederfinden konnten (Rossbach's Ekbolin zeigte nach mündlicher Mittheilung neutrale Reaktion), stellt Buchheim überhaupt in Abrede. Er geht von der Betrachtung aus, dass das Mutterkorn, als mit besonderen Organen, durch welche es im Stande wäre, aus Kohlensäure, Wasser und Ammoniak seine Bestandtheile aufzubauen, nicht versehener Schmarotzerpilz des Roggens, keinen Stoff enthalten kann, welcher sich nicht aus den Bestandtheilen des Roggens ableiten liesse. Unter diesen sind phosphorsaure Salze, wovon das Mutterkorn anscheinend noch mehr als der Roggen enthält, Cellulose, aus Palmitin und Olein bestehendes Fett und Cholestearin, welche an der Wirkung der Drogue keinen Antheil haben, zu nennen. Amylum und Krümelzucker fehlen im Mutterkorne; anstatt des genannten Zuckers ist durch Wiggers und Mitscherlich eine eigenthümliche Art desselben, die Mykose, ($C_{12}H_{22}O_{11} + 2H_2O$) im Mutterkorne nachgewiesen worden. Endlich enthält der wässerige Auszug sowohl des Roggenmehles als des Secale cornutum in der Siedehitze koagulirendes Pflanzeneiweiss. Eine von Buchheim vorgenommene Analyse des wässerigen Mutterkornauszuges ergab Abwesenheit von

Gummi und Pflanzenschleim. — Das durch Behandlung mit Alkohol, Aether (um Fett zu entfernen), Essigsäure und Ammoniak (um Eiweiss fortzuschaffen) behandelte und zur gehörigen Konsistenz eingeengte Extrakt enthält, mikroskopisch untersucht, durchscheinende kugelige Massen und Krystalle von phosphorsaurem Kali, welche mittelst des Dialysators, Einengung der Dialysate und Versetzung derselben mit Weingeist getrennt werden können. Die stark saure Reaktion des fraglichen Auszuges rührt von dem Vorhandensein bald grösserer, bald geringerer, bei Gegenwart der später zu erwähnenden eiweissartigen Substanz aus der Mykose sich bildender Mengen von Milchsäure her, deren Existenz und Genese es erklärlich macht, dass von mehreren Beobachtern die Mykose aus dem Mutterkorne nicht isolirt werden konnte. Wurde der vom milchsauren Kalke (aus welchem Buchheim die Milchsäure bestimmt hatte) abfiltrirte und zur Verjagung des zugefügten Weingeistes durch Eindampfen konzentrirte Auszug, so lange noch ein Niederschlag erfolgte, mit Bleiessig und Ammoniak versetzt und das Filtrat durch kohlensaures Ammoniak bleifrei gemacht, so entstand nach dem Eindampfen der nochmals filtrirten Flüssigkeit bis zur Syrupkonsistenz und 24stündigem Stehen Leucin, welches durch Abwaschen mit verdünntem Weingeiste und Umkrystallisiren aus solchem in Form glänzender weisser Krystallblättchen gewonnen werden kann. Das vom Leucin abgelaufene Filtrat zeigte die von Wernich u. A. beschriebene Reaktion auf die Froschschwimmhaut immer noch; durch lange fortgesetztes Erwärmen mit Kalkhydrat, Präzipitation des Kalküberschusses durch etwas Oxalsäure, Eindampfen des Filtrates zur Syrupkonsistenz, Auflösen des Rückstandes im verdünnten Weingeiste und Fällung dieser Lösung mit Aether wird ein Niederschlag erhalten, welcher das wirksame Prinzip des Mutterkornes enthält und bei 100° zu einer festen, dunkelbraunen, pulverisirbaren, aber aus der Luft rasch Feuchtigkeit anziehenden und dabei klebrig werdenden Substanz eintrocknet, welche Buchheim „Ergotin“ zu nennen vorschlägt und die bis auf Aschenbestandtheile und etwas Leucin als rein betrachtet werden darf. Diese dem thierischen Leime nahestehende und als Umwandlung des Roggenklebers durch das Pilzmycelium zu betrachtende wirksame Substanz des Mutterkornes kann weder durch Karbolsäure noch durch Gerbstoff vollständig aus ihren Lösungen ausgefällt, noch nach Art des Leimes durch Einleiten von Chlorgas und Behandlung mit Ammoniakwasser und Chlorammonium isolirt werden. Zusatz von Säuren zur Chlorammonlösung hat Ausscheidung brauner, getrocknet dem Wiggers'schen Extrakt gleichender Flocken zur Folge, denen die Wirkung auf die Froschkapillaren abgeht. Jedenfalls wäre Buchheim's Ergotin sowohl in dem von Wiggers als Osmazom beschriebenen und als indifferent bei Seite gesetzten Körper als in dem von Wenzell zur Darstellung seiner angeblichen Alkaloide benutzten Materiale — vermischt mit unwirksamen Bestandtheilen — enthalten. Auch aus dem Bleiessigniederschlage entstand beim Zersetzen mit Schwefelwasserstoff eine dem Wiggers'schen Ergotin ähnliche, vom Buchheim'schen Ergotin aber sowohl durch die Fällung mittelst Blei und durch seine Unwirksamkeit der Froschschwimmhaut gegenüber unterschiedene (wie das Ergotin Buchheim's, aber durch Gerbstoff und Chlor fällbare) Substanz. — Buchheim's Versuche führen zu dem Schlusse, dass diejenigen Stoffe, welche im gesunden Roggen den Kleber gebildet haben würden, wenn sie vom Mutterkorne aufgenommen werden, durch die Einwirkung des Pilzmycelium in eine Reihe fortwährend in einander übergehender Stoffe zerfallen, als deren Endprodukte Leucin, Ammoniak und Trimethylamin zu betrachten sind. Ergotin reiht sich sonach den putriden oder septischen Stoffen an und es gelingt vielleicht, aus faulendem Blute eine dem Ergotin ähnliche Substanz zu isoliren. Die fiebererregende Wirkung der septischen Stoffe freilich geht dem Ergotin ab. Interessant ist ferner, dass, während sonst gleichzeitiges Vorkommen von Pilzen und gewissen Körperzuständen, aber nicht der Zusammenhang zwischen beiden nachgewiesen ist, wir in dem durch Einwirkung des Pilzmycelium auf Eiweissstoffe ausserhalb des Körpers entstehenden Ergotin einen Körper besitzen, welcher, dem Organismus einverleibt, eine Krankheit, nämlich die Kriebelkrankheit, zu erzeugen vermag. Endlich erklärt uns die sich aus Obigem ergebende Veränderlichkeit der chemischen Zusammensetzung des Mutterkornes die Verschiedenartigkeit der am Krankenbette damit erhaltenen Resultate und raubt uns aber auch die Hoffnung, aus genannter Drogue ein Präparat von gleichbleibender Wirksamkeit darzustellen. —

In einem Vortrage über „gewebliche Befunde nach atonischer Melancholie“

(Wiener Verein für Psychiatrie und forensische Psychologie) theilt Reg.-R. Prof. Meynert mit, er wäre schon seit Jahren in der Lage, an Präparaten darzulegen, dass Exsudationsprozesse mikroskopischer Natur im Gehirne bei den Befunden nach Psychosen eine wesentliche Rolle spielen. Nur sei bezüglich des Zusammenhanges mit dem Krankheitsprozesse bei solchen Befunden die Frage aufzuwerfen, ob die exsudirten Massen nicht ein etwa erst spät im Krankheitsverlaufe entstandenes Oedem darstellen. Er sei sich aber über den Werth mannigfacher früherer Befunde an einem unlängst untersuchten Falle klar geworden, in welchem der Sitz mikroskopischer Exsudate (im Hirnschenkel) makroskopisch durch keinen grösseren Wasserreichthum, sondern vielmehr durch sklerotische Härte ausgezeichnet war, so dass hier die Auslegung des mikroskopischen Bildes als Ausdruck eines Oedems ausgeschlossen war. Derartige Befunde liessen sich der Natur der betreffenden Fälle, bei welchen sie Meynert antraf, nach als Grundlagen heilbarer Psychosen auffassen, weil durch Resorption der exsudirten Massen die Funktionsstörung zum grössten Theile wieder behoben werden kann. — Der vorgetragene mikroskopische Befund gehört jenem bereits bekannt gegebenen Krankheitsfalle eines Mädchens an, der in den Jahrbüchern der Gesellschaft der Aerzte zu Wien unter dem Titel „eine Diagnose auf Sehhügelerkrankung" veröffentlicht ist. Diese Diagnose wurde bezüglich ihrer Richtigkeit ad locum morbi durch einen der Gesellschaft der Aerzte seiner Zeit im Gehirne eines Knaben von Prof. Meynert vorgezeigten Tumor bestätigt, der durch seinen Sitz im Sehhügel die gleiche anscheinende Zwangsstellung des Kopfes und der oberen Extremitäten veranlasst hatte, wie jenes Mädchen sie zeigte und die durch Sehhügelverletzung an Thieren experimentell hervorzurufen ist. An jenem Mädchen war aber kein Tumor, sondern nur eine auffallende Härte am Querschnitte der Sehhügelregion und Haube bei der Sektion festgestellt worden. Die Hemisphären waren bei grosser Anämie vorne eminent ödematös, von der Scheitelgegend an nach hinten aber bei geringerem Oedeme von linsengrossen sklerotischen Herden durchsetzt. Uebrigens zeigte die Leiche Lungenphthise, Darmtuberkulose und Leberverfettung. Die auf Sehhügelerkrankung hinweisende Zwangsstellung (welche als eine willkührliche Korrektur gestörten Innervationsgefühles aufzufassen ist) entwickelte sich aber zugleich mit dem Verlaufe eines psychischen Leidens, welches mit tobsüchtigen Erscheinungen im Sommer 1871 begann und sich unter bedeutender Abnahme derselben bis in den Januar 1872 hinzog. Die maniakalischen Erscheinungen waren von einer sog. atonischen Melancholie gefolgt, welche unter Entwicklung jener Zwangsstellung bei voller Regungslosigkeit, so dass die Kranke auch nicht selbstständig ass, ungebessert bis Anfangs Juni dauerte. Nun begann die Kranke zu essen, die Zwangsstellung war gewichen und ein Grad von Mittheilsamkeit stellte sich ein. Bald aber führte die Tuberkulose unter Entwicklung von täglichem Fieber und erschöpfender Diarrhoe zum Tode am 12. Juli 1872. Die mikroskopische Untersuchung an durchsichtigen Abschnitten dieses Gehirnes, dessen Häute nicht verdichtet waren, ergab das Vorhandensein von mikroskopischen Exsudationen um die Gefässe, dann vorzugsweise in das Mark, spärlicher in die graue Substanz. Die Massen erschienen im gewöhnlichen Lichte, theils unsichtbar als Lücken um Gefässe und im Marke, theils als blasse, fischlaichartige, theils als drüsige, deutlicher hervortretende Infiltrationen. Im polarisirten Lichte traten auf dem Purpurroth eines eingeschalteten Gypsblättchens die vorher schon sichtbaren Massen in den gekreuzten Polarisationsfarben von Indigo und Gelb (als Ausdruck geschichteter Massen) hervor und es wurden auch in den früher leer erschienenen Lücken blassere, ebenso angeordnete Polarisationsfarben sichtbar. — Dass hier ein Exsudationsprozess vorliegt, zeigte die Kompression der in den Massen liegenden blutleeren kleinen Gefässe, und dass es sich nicht um ein blosses Oedem handle, wurde durch die derbe Konsistenz des Sehhügel- und Hirnschenkel-Hauben-Durchschnittes bewiesen, welche einen Hauptherd der Infiltrationen darstellten. Die formativen Veränderungen der Elemente treten gegenüber denen bei paralytischem Blödsinne auffallend zurück; sie bestehen hauptsächlich in einer Infiltration von Nervenzellen, Gefässwandungen und Nervenfasern mit einer Substanz, welche ihnen das Ansehen einer wachsartigen Degeneration und eine Brüchigkeit verleiht, welche zunächst an Körper und Fortsätzen von Ganglienzellen hervortritt, auch finden sich schnurgerade dünne Gebilde vor, welche auf die Längsaxe parallele dunkle Querlinien, ähnlich dem Bilde einreihiger Blutkörperchen, zeigen. Da von einer Wandung keine Rede ist, die Polarisation aber negativ

doppelt brechende Körper in diesen faserförmigen Gebilden nachweist, ganz wie Nervenfasern, so hält sie Meynert für degenerirte und der Quere nach brüchige Nervenfasern. — Der verallgemeinerten Lehre von dem Vorangehen melancholischer Zustände vor maniakalischen gegenüber verweist Meynert auf die Thatsache, dass chronisch als Melancholieen verlaufende heilbare Prozesse, darunter die mit Atonie verbundenen, ein maniakalisches Anfangsstadium haben, wofür der abgehandelte Fall ein Beispiel ist. Diesem Stadium entsprechen die nothwendiger Weise den exsudativen Vorgängen in solchen Gehirnen vorangehenden hyperämischen Zustände der Gehirne. Dass die nach der Exsudation vorhandene Blutleere und der von Tausenden kleinen Herden ausgehende Druck im Gehirne sich mit der tiefen Herabsetzung der cerebralen Leistungen, implicite der Bewegungen, decken, kann nicht angezweifelt werden. Es liegt hier die einleuchtende Deckung eines klinisch-psychiatrischen Prozesses mit einem darlegbaren mikroskopisch-anatomischen Prozesse im Gehirne vor. Die Heilbarkeit solcher Prozesse erklärt sich aus der Resorptionsfähigkeit exsudativer Massen und dem nicht, wie beim paralytischen Blödsinne, vorwaltenden Untergange von Nervenelementen. — Ferner spricht Meynert aus, dass unverkennbar hier aus der anatomischen Erkenntniss der Vorgänge auch die therapeutischen Anzeigen erfliessen. — Die mikroskopischen Exsudationen finden nach den Untersuchungen Meynert's einen breiten Spielraum bei Gehirnstörungen, welche, wie der voranstehend entwickelte Fall, mit akuten Reizzuständen beginnen, ohne dass hierbei der Manie, wenn sie als anhaltender Prozess auftritt, gedacht werden soll. Er hat die gleichen Exsudationsprozesse in Veröffentlichungen schon vor Jahren nach Typhus, in Fällen von Duchek nach Chorea, endlich nach Lyssa humana, im Rückenmarke in zwei von Oppolzer beobachteten Fällen aufgewiesen. (Korrespondenzblatt f. Psychiatrie und Psychologie, 1875, 1. u. 2.)

Einem Vortrage von Privatdozent Dr. Weber-Liel zu Berlin „über den M. tensor tympani und über die Durchschneidung seiner Sehne als Heilmittel", gehalten in der Berliner mediz. Gesellschaft, entnehmen wir in Kürze das Nachfolgende: Es ist nur zu bekannt, dass die Ohrenheilkunde auch der Neuzeit mit ihrem üblichen Heilapparate gegen eine sehr grosse Reihe von Hörstörungen wenig oder nichts vermag. Es sind dies hauptsächlich jene progressiven Formen von Schwerhörigkeit, welche einseitig mit Ohrensausen, meist auch mit Schwindelerscheinungen, zu beginnen pflegen und die, im Laufe der Jahre auch auf das andere Ohr übergreifend, schliesslich mit vollständiger Taubheit endigen. Die subjektiven Gehörempfindungen, immer mehr hervortretend, bilden dabei in der Regel das Hauptsymptom. Der sog. trockene interstitielle chronische Mittelohrkatarrh soll die Unterlage für die Erscheinungen bieten. Weber-Liel hat aber gezeigt, dass dies nicht der Fall und dass, wenn überhaupt Paukenhöhlenkatarrh bei diesen Formen von Hörstörung vorliege, derselbe nicht die Wesenheit des Prozesses darstelle, sondern erst sekundärer Natur sei. Affektionen der das Mittelohr versorgenden und mit ihm in Beziehung stehenden Nerven tragen oft die Hauptschuld an dem Entstehen der fraglichen Affektionen und besonders seien es Gleichgewichtsstörungen und Erkrankungen im Mittelohrmuskelapparate, bedingt durch Neurosen oder anatomische Veränderungen, welche klinisch und pathologisch-anatomisch für die Genesis der hartnäckigsten Fälle von mit Ohrengeräuschen einhergehenden progressiven Schwerhörigkeitsformen verantwortlich zu machen seien. Unter Anderem wird von Weber-Liel an einer Serie von Sektionsergebnissen von Ohren progressiv schwerhörig gewesener Personen nachgewiesen, dass anomale Spannungszustände, hervorgerufen durch eine primäre antagonistische oder sekundäre Retraktion der Sehne des Tensor tympani, entweder den einzigen oder einen Hauptfaktor bei der Entwicklung einer sehr grossen Anzahl hierhergehöriger Leiden abgebe. Durch übermässige Spannung des Muskels wird 1) das Trommelfell in einen Zustand von Hypertension versetzt, 2) wird ebenso die Kette der Gehörknöchelchen zu straff angespannt und 3) der Steigbügel anomal Labyrinth-einwärts gepresst. Funktionell bedeutet aber dies zunächst verminderte Schwingungsfähigkeit des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen und muss hieraus schon eine gewisse Schwerhörigkeit resultiren; es werden nur mehr kräftigere und nähere Schalleindrücke, besonders höhere Töne mit kürzerer Schwingungsdauer, im Stande sein, das Trommelfell und die Gehörknöchelchen in solche Vibrationen zu versetzen, stark genug, um noch auf's Labyrinthwasser ubertragen zu werden. Dazu tritt aber

noch der durch die stärkere Einwärtsdrängung der Steigbügel-Fussplatte in den Vorhof bedingte gesteigerte intralabyrinthäre Druck, welcher Abnahme der Schwingungsfähigkeit des Labyrinthwassers und erhöhte Spannung, Kompression, krampfhafte Erregung der im Labyrinthwasser suspendirten akustischen Endorgane im Gefolge hat. „Als funktioneller Ausdruck letztgenannter Störungen werden also neben der so aus doppelten Gründen sich geltend machenden Schwerhörigkeit Druck- und Reiz-Erscheinungen, subjektive Gehörempfindungen auftreten und der sog. Gehörschwindel, welcher auf die halbzirkelförmigen Kanäle zu beziehen wäre. Hält die anomal starke Ausspannung von Seiten des Muskels Jahre lang an, so ist es begreiflich, wie allein schon hierdurch nicht nur sekundäre Veränderungen im Schallleitungsapparate sich ausbilden müssen, sondern dass mit der Zeit auch die Leistungsfähigkeit der Hörnerven-Ausbreitungen selbst beeinträchtigt und intralabyrinthäre Cirkulations- und Ernährungs-Störungen hinzutreten werden". — Indem Weber-Liel diese Sätze nun näher ausführt, legt er 1) die Gründe dar, wesshalb die übliche Behandlungsweisse, welche auf die krankhaften Zustände des mächtigsten aktiven Hauptfaktors im Paukenhöhlen-Mechanismus keine Rücksicht nahm, keinen Nutzen, sondern eher nur schädliche Einwirkungen haben konnte, und wird dann 2) die Nothwendigkeit einer Therapie deduzirt, welche entweder den Tensor tympani zum alleinigen Angriffspunkte nimmt oder wenigstens dessen Anomalieen oder anomal gewordener Spannwirkung, soweit sie diagnostizirbar ist, eine Hauptbeachtung schenkt bei Kureingriffen, die nebenbei gegen die anderen vorliegenden Veränderungen gerichtet sind. In den Anfangsstadien hierher gehöriger Erkrankungsfälle lassen sich anomale starke Spannungszustände des M. tensor tympani oft noch rückgängig machen, entweder unter Zuhilfenahme der intratubalen Elektrisation (bei der sogen. antagonistischen Kontraktur des Tensor tympani durch Lähmung des Tensor veli), oder unter Beihilfe von methodisch vorgenommenen Luftverdünnungen im äusseren Gehörgange. Bei letzteren wird auf das Trommelfell und die Kette der Gehörknöchelchen ein abspannender Einfluss ausgeübt, die Muskelsehne gedehnt und der Steigbügel aus dem Vorhoffenster etwas herausgehoben. Durch die so geschehene momentane Entlastung des Labyrinths erklärt sich auch in den betreffenden Fällen das momentane Sistiren der Ohrgeräusche, des Schwindelgefühls und der Kopfeingenommenheit. Indess nur seltener kommt man auf diese Weise zu befriedigenden und dauernden Erfolgen, gewiss auch desshalb, weil die meisten Fälle erst zu spät in Behandlung kommen, nachdem bei einer länger dauernden Verkürzung der Tensorsehne Verdickung oder bindegewebige Schrumpfung der die Sehne deckenden Schleimhaut Platz gegriffen haben. — Soll die Wirkung, welche als die hauptsächlich krankmachende, d. h. als die den progressiven Charakter des Prozesses wesentlich bedingende erkannt worden ist: die dauernd vermehrte tympanale Hypertension und intralabyrinthäre Drucksteigerung, schwinden, so muss die Ursache eliminirt werden und dies kann allein oder in der Hauptsache meist nur durch Durchschneidung der Tensorsehne, wie sie vom Redner in Nr. 1, 1872 der „Monatsschrift für Ohrenheilkunde" beschrieben worden ist, erreicht werden. Mit der Tenotomie des M. tensor tympani muss eine allgemeine Entspannung der Mittelohr-Medien, müssen günstigere Bedingungen für die Aufnahme und Weiterleitung der Schallschwingungen und, was die Hauptsache, eine Entlastung des Labyrinths herbeigeführt werden: das war die auf Experimente gestützte Annahme, auf welche hin Weber-Liel die Operation in Angriff nahm. — Seine Mittheilungen stützen sich auf 225 von ihm ausgeführte Operationen — ein Beobachtungsmaterial, das gross und gereift genug scheinen darf, um die Frage der Heilwirkung der Sehnendurchschneidung des Tensor tympani wenigstens zum vorläufigen Abschlusse zu bringen. Zunächst muss hervorgehoben und mit allem Ernste betont werden, dass in keinem, auch nicht einem einzigen der operirten Fälle, durch die Tenotomie eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes, eine Verschlechterung der restirenden Hörkraft herbeigeführt wurde — eine Thatsache, worin Alle, welche dem Autor in Ausführung der Operation bis jetzt gefolgt sind, beistimmen. Eine zweckwidrig gewordene Muskelspannung kann ja nur schädlich wirken, im Vergleiche bei weitem schädlicher, als die normale Muskelwirkung für den Gehörgang von Nutzen sein kann. So werden verschiedene beglaubigte Fälle angeführt, in welchen der Tensor tympani vollkommen zerstört war und dennoch die Hörkraft in einem Grade erhalten war, dass ein Hördefekt nur bei eingehender Prüfung erkannt wurde. Unter normalen Verhältnissen scheint aber die Wirkung des Tensor

tympani nur bei gewissen feineren Anforderungen an das Gehörorgan sich geltend zu machen. „Es ist aber von einem kranken Gehörorgane und einem seine Aufgabe nicht erfüllenden Muskel die Rede, dessen Durchschneidung zu einem dringenden Gebote wird, wenn nämlich der experimentelle Nachweis richtig ist, dass durch ihn ein progressiver, zu vollständiger Taubheit führender Prozess unterhalten wird". Dass dem aber in der That so sei, hierfür wird der direkte Beweis geliefert durch die Resultate der Sehnendurchschneidung selbst. Letztere werden in drei Reihen vorgeführt. Bei sehr veralteten Prozessen, in welchen schon fast vollständige Taubheit eingetreten war und kein anderes Mittel noch das Geringste geleistet hatte, gelang es in vielen Fällen, wenigstens die Ohrgeräusche entweder vollständig auszulöschen oder doch sehr abzuschwächen. Die Hörfähigkeit selbst wurde nur seltener auffallend gebessert. Es ist dies zu verstehen, weil eben bei Terminalphasen progressiver Krankheitsprozesse, gemäss den Sektionsresultaten, ausser der Muskelanomalie noch andere tiefgreifende sekundäre Veränderungen im Mittelohre und Labyrinthe zugegen sein müssen. Bei weitem günstigere Erfolge pflegten durch die neue Operation erzielt zu werden in Fällen, bei welchen die Hörfähigkeit noch nicht zu sehr gesunken war, bei welchen beispielsweise die Cylinderuhr noch beim Andrücken an das Ohr, die Kastenuhr noch etwa 2—3 Fuss weit gehört werden konnte. Wenn bei solchen Personen die Ventilationsfähigkeit der Tuba Eustachii wenigstens einigermassen wieder in Gang gebracht werden konnte, wurde sehr oft eine vollständige Beseitigung der heftigsten Ohrgeräusche sowie auch eine zuweilen überraschende Besserung des Hörvermögens erreicht; die Schwindelanfälle schwanden fast immer, wie auch die Schwere und Eingenommenheit des Kopfes, worüber die betreffenden Patienten so sehr zu klagen pflegen. Während aber die letzteren Symptome fast ausnahmelos dauernd beseitigt blieben, ging bei einer Anzahl von Patienten die sehr günstige Wirkung der Tenotomie auf die Ohrgeräusche und die Schwerhörigkeit nach Monaten oder Jahresfrist ganz oder zum Theile wieder verloren. — Die Recidive traten zumal bei veralteten und mit anderweitigen Allgemeinstörungen (besonders Nervenleiden, bei uterinkranken Frauen) komplizirten Fällen auf; sie zeigten sich jedoch bei solchen Personen bei weitem seltener, bei welchen nach der Tenotomie eine entsprechende Nachbehandlung längere Zeit fortgeführt werden konnte; bei Personen, welche auch in der Folgezeit ihr Gehörorgan zu schonen in der Lage waren und dasselbe nicht zu bedeutenderen Leistungen zu forçiren fortfuhren. Ebensowenig wie die Operation immer den Abschluss einer Behandlung zu bedeuten hat, sondern oft nur den ersten Schritt, um eine Erfolg versprechende anderweitige Behandlung erst möglich zu machen, ebensowenig hat sie nur als ein Heilmittel gegen gewisse beschränkte Prozesse zu gelten, sondern als ein Verfahren gegen gewisse krankhafte Zustände, die verschiedenartigsten Ohraffektionen eigen sind: Zustände also anomal starker Trommelfellspannung und dauernd gesteigerten intralabyrinthären Druckes. Nach dem Ausfalle und der Nachbeobachtung einer geringeren Anzahl von Fällen, bei welchen Weber-Liel in der Lage war, die Tenotomie zu machen u. z. bereits in den Anfangsstadien progressiver Schwerhörigkeitsformen, bei Patienten, die ebenfalls durch alle anderen versuchten Mittel absolut keine Erleichterung erhalten, scheint es nun, dass die neue Operation gerade dann ihre segensreichste Wirkung entfaltet: nicht nur Schwindel und Ohrgeräusche schwanden, sondern es zeigte sich auch, dass die Hörfähigkeit nach und nach in einem Grade und dauernd sich restituirte, dass nach dieser Richtung hin im gewöhnlichen Verkehr noch nicht der geringste Defekt, weder für den Kranken, noch für dessen Umgebung mehr bemerkbar war. Es lässt sich dies übrigens auch begreifen; denn wenn ausser der Anomalie der Muskelwirkung es noch zu keinen tiefer greifenden sekundären Veränderungen im Ohre gekommen war, mussten nach Eliminirung der wesentlich krankmachenden Ursache auch alle davon abhängigen Funktionsstörungen zur Rückbildung kommen. — Weber-Liel glaubte demnach am Schlusse seiner Ausführung die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, dass, wenn bei weiteren Prüfungen durch die Tenotomie auch nur bei einem Bruchtheile bisher die Therapie vollständig unzugänglich gewordener Fälle wirkliche Heilungen, bleibende Besserungen und ein Stillstand des progressiven Prozesses erzielt wurde, die neue Operation jedenfalls als der bedeutendste therapeutische Fortschritt auf dem Gebiete der neueren Ohrenheilkunde sich immer mehr Anerkennung verschaffen müsse. Auch hat er im Laufe der letzten Jahre vielfach Gelegenheit gehabt, sowohl einer grösseren Anzahl von Praktikern als hervorragenden

medizinischen Autoritäten, wie Virchow, Langenbeck und Traube, die Ausführung der Tenotomie des Tensor tympani am Lebenden vorzuführen, und hat gezeigt, wie mittelst des von ihm angegebenen Verfahrens, auch ohne Chloroform-Narkose, die Operation sicher, schnell, ohne jeden üblen Zufall und ohne besondere Schmerzen zu machen sei. Sein Operationsverfahren ist von den meisten, namentlich amerikanischen, Ohrenärzten etwas modifizirt worden; indess glaubt er nur für gewisse Fälle der von Prof. Gruber in Wien angegebenen Operations-Modifikation den Vorzug vor seinem eigenen Verfahren geben zu können. Während er vom vorderen Trommelfellsegmente her in's Trommelfell einsticht und nun mit einem hackenförmigen Messer die quer durch die Paukenhöhle ziehende Sehne übergreift, geht Gruber vom hinteren Trommelfellsegmente mit einem sichelförmigen Messerchen ein. (Virchow's Archiv, Bd. 62.)

Ueber eine Hemiplegie durch Schädelfraktur, Trepanation und Heilung berichtet Bourilhon. Ein 16jähriger Araber erhielt auf die linke Scheitelbeingegend einen Schlag mit dem dicken Ende eines Stockes; er stürzte zu Boden und blieb an der rechten Körperhälfte gelähmt, u. z. waren die Augen- und Gesichtsmuskeln der rechten Seite, die rechte Zungenhälfte und die rechte obere wie untere Extremität gelähmt. In den gelähmten Theilen fühlte der Verletzte leichtes Ameisenlaufen, seine Intelligenz war ungestört. Da dieser Zustand vom 3. bis zum 8. Tage unverändert blieb, entschloss man sich zur Trepanation. Nach Blosslegung des Scheitelbeines sah man dasselbe sternförmig gebrochen, einige ganz aus der Kontinuität gelöste Knochenstücke waren zwischen dura Mater und Glastafel der Nachbarschaft eingeschoben und vermuthlich die Ursache der Lähmung. Die zweimalige Applikation der Trepankrone führte nicht zum Ziele, es wurden darum die Bruchränder mit Hammer und Hohlmeissel abgetragen und dann gelang die Extraktion der Fragmente, deren grösstes 2 □ Ctm. mass. Ob die harte Hirnhaut verletzt war, ist nicht gesagt. Der Substanzverlust im Knochen betrug über 10 □ Ctm. Die Gehirndepression verschwand sogleich und die gelähmten Theile wurden von stark konvulsivischem Zittern und von schmerzhaftem Ameisenlaufen befallen. Am folgenden Tage stellte sich Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen und unbewusster Harnabgang ein; die Wunde war von gutem Aussehen, der Sekretausfluss frei. Der Kopf wurde mit einem Schwamme bedeekt und mit kaltem Wasser irrigirt. Es stellte sich auch eine Kontraktur der gelähmten Extremitäten ein, die am 7. Tage nach der Operation wieder schwand. Am 9. Tage war der Patient fieberfrei, am 13. Tage begann die gelähmte Muskulatur wieder auf Willenseinfluss zu reagiren (u. z. die Beuger prompter als die Strecker) und 4 Wochen nach der Operation waren die Funktionen der Muskeln wieder normal, während die Wundheilung noch weitere zwei Wochen in Anspruch nahm. (Wien. med. Wochenschr., 1875, 17. April.) —

Schon im Jahre 1868 hat Henoch auf einen eigenthümlichen Symptomenkomplex bei Purpura aufmerksam gemacht und im Laufe der letzten Jahre noch drei analoge Fälle bei Kindern beobachtet. Charakteristisch für diesen Symptomenkomplex, den er für einen Morbus sui generis ansieht, ist, dass die Krankheit mit rheumatoiden Schmerzen in den verschiedensten Gelenken beginnt, denen sich zuweilen Steifigkeit und Schwerbeweglichkeit derselben hinzugesellt. Darauf erscheinen an verschiedenen Stellen des Körpers, besonders am Abdomen und den unteren Extremitäten, zuweilen auch an der Brust und den oberen Extremitäten, niemals aber im Gesichte, Hauthämorrhagieen, sei es in Form von Petechien oder Ekchymosen, selbst sogar von grösseren Blutextravasaten. Ferner ist hiermit immer ein Ergriffensein des Intestinaltraktus verbunden: kolikartige Schmerzen, Aufgetriebensein des Abdomens, grünliches oder galliges Erbrechen, Tenesmus und immer grösserer oder geringerer Blutverlust durch den Darm. Die Krankheit macht immer Remissionen; nach einem Intervalle von einigen Tagen treten die Symptome von Neuem auf und recidiviren zuweilen so oft, dass bis zur völligen Wiederherstellung, die in Henoch's Fällen immer eintrat, selbst 3 Monate vergingen. — Fieber ist, wenn überhaupt, nur in mässigem Grade vorhanden und hat 38.8° niemals überstiegen. — Durch eine ähnliche Beobachtung veranlasst, hat Scheby-Buch die Journale des Hamburger Krankenspitales durchsucht und aus denselben alle während eines Zeitraumes von 41 Jahren vorgekommenen Fälle von Purpura simplex und haemorrhagica, sei es mit, sei es ohne Gelenkaffektionen, sowie alle Fälle von Skorbut gesammelt, denen

er dann die vorigen in der Literatur befindlichen analogen hinzufügte. Dieses ziemlich umfangreiche Material hat zunächst ergeben, dass alle hämorrhagischen Krankheitsformen, Purpura simplex, P. haemorrhagica und Skorbut (welche Krankheiten Scheby-Buch nur als graduell unter einander verschieden betrachtet), gar nicht so selten mit Gelenkaffektionen verbunden sind. Ebenso gesellen sich zu denselben, wie es ja vom Skorbut hinlänglich bekannt ist, nicht selten gastrische Störungen, die den eben erwähnten analog sind. Die Gelenkaffektionen sowie die gastrischen Störungen sind ihrer Intensität nach verschieden. Erstere deuten sich zuweilen nur durch ziehende Schmerzen in den Gliedern an; zuweilen sind die Gelenke, und zwar grösstentheils die der unteren Extremitäten, empfindlich, ein anderes Mal angeschwollen und geröthet. Das Erbrechen, das ebenso wie alle anderen Symptome zuweilen fehlen kann, ist mitunter blutig, ebenso sind es die Stuhlgänge. Recidive sind sehr häufig, besonders wenn der Kranke das Bett verlässt, Fieber ist mässig. — — Vom Standpunkte Scheby-Buch's aus ist dann auch die Peliosis rheumatica (Schönlein) nichts Anderes, als eine mit Gelenkaffektionen verbundene Purpura, abgesehen davon, dass das ursprüngliche Krankheitsbild von späteren Autoren mehr minder verwischt worden ist. Hinfällig ist dann auch die besonders von Bohn aufgestellte Theorie der Peliosis als eines embolischen Prozesses, zumal da er für diese Theorie keinen stichhaltigen Beweis darbringt. — Da die Krankheit selten mit dem Tode endigt, so sind die Ergebnisse der Sektion mangelhafte. In Bezug auf die Verdauungsorgane war in einem Falle die Serosa des Magens ekchymosirt und im Darme Blut; in einem anderen zeigten sich Sugillationen im Colon descendens und skorbutische Geschwüre daselbst; in einem dritten war im Colon ascendens eine beträchtliche blutige Suffusion der Schleimhaut. In Bezug auf die Gelenkaffektion existirt nur ein Sektionsbefund über einen Fall von Peliosis rheumatica aus der Traube'schen Klinik. Hier fand sich eine Injektion der Synovialmembran mit vermehrter Ausscheidung und Trübung von Synovia in den während des Lebens befallenen Gelenken. Aehnlich ist der Befund in den wenigen lethal verlaufenen Fällen von Skorbut. Man ist daher zur Annahme berechtigt, dass in allen Fällen mit schwereren Gelenkaffektionen dem Rheumatismus articulorum ähnliche Vorgänge stattfinden werden. — Das Resumé Scheby-Buch's geht dahin, dass die Gelenkaffektionen bei den verschiedenen hämorrhagischen Erkrankungen durchaus nichts Spezifisches, diesen Erkrankungen durchaus Eigenthümliches seien, sondern sich zu diesen Vorgängen ziemlich oft hinzugesellen, wie sie ja auch bei anderen Krankheiten, die sich vorzugsweise auf der Haut lokalisiren (Erythema papulatum, E. nodosum, Scharlach, Pocken, Plantaria [Fuchs]) gar nicht so selten vorkommen. Ebenso brauchen die gastrischen Störungen nicht oder doch nicht in ausgesprochenem Maasse vorhanden zu sein; die Grundkrankheit ist immer die Purpura oder der Skorbut — alles Andere ist Komplikation. (Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 1875, 3. April.)

Dr. Herm. Maas erzählt in der „Deutschen Klinik", 1875, 1, folgenden Fall einer Heilung von grossem Echinokokkus: Ein Mann von 20 Jahren hatte in der rechten Unterbauchgegend einen kindeskopfgrossen Echinokokkus, dessen Entwicklung seit vier Jahren datirte. Auf eine diagnostische Punktion folgten heftige Schmerzen im Unterleibe, die sich jedoch wieder verloren. Drei Monate darnach wurde die Geschwulst nach G. Simon's Methode operirt; zwei dünne Trokarts wurden, 4 Ctm. von einander entfernt, in den Sack eingestochen, der Abfluss des Inhaltes jedoch verhindert. Die geringe Menge Flüssigkeit, welche dabei dennoch zum Vorscheine kam, war eiterig getrübt, während die Probepunktion ganz klare Flüssigkeit zu Tage gefördert hatte. Maas findet den Grund der Eiterung in der Anwendung eines nicht desinfizirten Exploralivtrokarts. Am 4. Tage wurden die Stichöffnungen durch einen Schnitt verbunden und der Sack mit starker Karbollösung ausgespült. Die Echinokokkusblase wurde mit dem eingeführten Finger herausbefördert. Die zurückbleibende Höhle war glattwandig, nur in den Muskeln neben der Symphysis sacroiliaca zeigten sich unregelmässige Vertiefungen. Es wurde hierauf ein Drainrohr eingelegt und der Lister'sche Verband angewendet. Auf diesen Eingriff folgte kein Fieber und nur eine geringe serös-eiterige Absonderung. Die Heilung war nach 21 Tagen vollendet. Maas betont die Zweckmässigkeit der Simon'schen Operationsmethode, namentlich in Kombination mit der desinfizirenden Behandlung nach Lister. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 18. *Erlangen*, am 1. Mai 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Transplantationsresultate. Ueber Bakterien im Blute. Zur Behandlung von Milztumoren. Resultate aus Analysen der Darmgase. Durch Nervendehnung geheilte Reflexepilepsie. Wirkungen septischen und einfach putriden Blutes.

Die Resultate, welche Porta mit der Transplantation der Epidermis auf Geschwüre und Wunden erzielte, erstrecken sich auf Kranke beiderlei Geschlechtes, vorwiegend des männlichen, jedweden Alters, von einigen Monaten bis zu 77 Jahren, hauptsächlich jedoch des mittleren von 15—20 Jahren. Unter sämmtlichen befanden sich auch einige kachektische, bleiche, skrophulöse Individuen, um die Wirkung der Behandlung im Allgemeinen zu beurtheilen. Im Verlaufe der letzteren zeigten sich die jugendlichen und die mit kräftiger Konstitution begabten Patienten der Heilung zugängiger, trotzdem auch bei diesen nicht stets der gewünschte Erfolg eintrat. Zu den behandelten Geschwüren gehörten spontane, chronische, variköse Geschwüre an den Unterschenkeln, sekundäre nach Anthrax, Erysipelas oder Phlegmone entstandene, Brandwunden, skrophulöse Geschwüre und viele nach Operationen an vielen Körperstellen zurückgebliebene eiternde Stellen. Als Zeitpunkt der Operation wählte man die letzte Periode der Granulationsbildung mit geringer Sekretion und der beginnenden Vernarbung. — Die Hautfragmente wurden meist vom Menschen übertragen, einige jedoch, nachdem die Epidermis mittelst Vesikatorien abgehoben war, von verschiedenen Thieren, wie Hunden, Kaninchen, Tauben und Hühnern. Die kleinsten davon hatten, am lebenden Individuum, eine Ausdehnung von 1—2 □Mm. und wurden mittelst einer Lancette, welche sich nach Porta am besten zur Ausschneidung von Epidermistheilchen eignet, entfernt. Die Uebertragung wurde sofort auf die Spitze der Granulation, nach vorheriger Abflachung derselben, ausgeführt und je nach Beschaffenheit der Wunde in die Mitte derselben oder an die Ränder gelegt. Die Zahl der Fragmente war eine mannigfache, mit den Wiederholungen nach vorherigen Misserfolgen stieg sie mitunter bis auf 120 in einem Falle. Aber je grösser dieselbe ist, desto öfter pflegt sie wirkungslos auszufallen. Die Entfernung zwischen den überpflanzten Theilchen war ebenfalls sehr verschieden, die Behandlung selbst wurde täglich, oft jeden zweiten, selten dritten Tag vorgenommen. Als Verbandmittel dienten Unguentum digestivum, Olivenöl oder Glyzerin. — Der Ausgang der Uebertragung von Epidermisläppchen ist zweierlei Art: 1) Das Abfallen und 2) die Adhäsion. Zu den Ursachen des ersteren gehören: a. Bewegungen oder Reibungen des Geschwüres von Seiten des Kranken; b. die Entfernung des Verbandes; c. zu starke Eiterung; d. Disposition der Wundfläche durch deren lokalen Zustand, durch Temperament des Individuums oder durch eine Intoleranz seiner Organisation gegen die Uebertragung; e. Alterationen in der Struktur der entfernten Epidermis, welche erweichen, trocknen oder zerfallen kann. Was den zweiten Ausgang, die Heilung, betrifft, so geht diese in der Art vor sich, dass der transplantirte Theil sich mit der Spitze der Granulationen verbindet, seine weisse oder schillernde

Farbe erhält, sich allmählig abflacht und schliesslich ohne Verband fest bleibt. Eine Epidermisübertragung erfordert für den günstigen Ausgang zwei Bedingungen: 1) die Vereinigung von oben nach unten mit den Granulationen, sodann die peripherische Verbindung mit der Randnarbe. — Bezüglich der Vortheile der Behandlung stellt Porta folgende Schlusssätze auf: 1) Dass die Ueberpflanzung der Epidermis, sobald sie von der Beschaffenheit des Narbenoberhäutchens der Wunden ist, zu einem günstigen Ausgange führen kann. 2) Dass die Adhäsion trotzdem eine nicht gewöhnliche, exzeptionelle Erscheinung bleibt, durchschnittlich den 4.—5. Theil sämmtlicher Behandlungsfälle liefert. 3) Dass im Allgemeinen die Vereinigung nur bei einfachen, reinen, granulösen Wundflächen mit spärlicher Absonderung und im letzten Stadium der beginnenden Vernarbung stattfindet, obwohl auch in seltenen Fällen bei Wunden verschiedenartiger Natur und in verschiedenen Perioden ihres Verlaufes ein solches Resultat erzielt wird. 4) Dass die übertragene Epidermis sich konstant unversehrt auf derselben Stelle erhält, bis sie sich angeheftet und der spontanen Wundnarbe einverleibt ist; niemals tritt bei ihr eine Ausdehnung oder Prolifikation auf, da diese ausschliesslich von der natürlichen Narbe ausgeht. Das Wachsthum der ersteren gehört ohne Ausnahme in das Reich der Fabel. 5) Sind die Theilchen gering an Zahl und sehr unbedeutend, so pflegen sie nur erkennbare Punkte einer künstlichen Narbe zu bilden, welche sich zu einem sehr geringen Theile mit der natürlichen der Wunde vereinigt. Unter solchen Umständen muss man die Uebertragung der Epidermis als ein unsicheres, überflüssiges Mittel von geringer Wirksamkeit betrachten, zumal sie eben nur bei bereits begonnener Narbenbildung sich eines günstigen Ausganges zu erfreuen hat. 6) Eine grössere Menge und öftere Anwendung von Epidermistheilchen entspricht ebenfalls nicht der Erwartung eines grösseren Effektes in Folge der Reizung der Wunde und des Abfallens der meisten der ersteren. 7) Unter so geschilderten Verhältnissen ist diese Behandlung nur ausnahmeweise zu empfehlen u. z. in zweierlei Fällen: a. bei kleinen, runden oder länglichen Wunden stationärer Natur oder im Begriffe zu vernarben. Hier genügen ein oder einige Theilchen, welche, falls sie haften bleiben, die Wunde schnell schliessen durch Vereinigung mit der peripherischen Narbe; b. bei ausgedehnten chronischen Wundflächen, die an einer Stelle bereits den Vernarbungsprozess eingegangen sind und durch eine spezielle Anlage sich bereit zeigen für Annahme einer grösseren Menge von Epidermisschuppen. In diesen Fällen scheint die Vernarbung in Folge der letzteren begünstigt oder befördert zu werden. (Allg. med. Centralzeitung, 1875, 31.)

Entgegen der Behauptung einzelner Beobachter, die im Blute septisch Kranker von ihnen gesehenen Bakterien wären Eindringlinge von pathognostischer Bedeutung, konstatirt Dr. Kolaczek, erster Assistent an der chirurgischen Klinik zu Breslau, auf Grund zahlreicher mikroskopischer Kontrolprüfungen, dass diese auch von ihm in solchem Blute zu wiederholten Malen beobachteten und anfänglich auch für spezifisch gehaltenen Formelemente sich ebenso im Blute gesunder Menschen finden. „Auch im normalen Blute zeigen sich bei 1000—1500facher Vergrösserung hin und wieder runde, scharf kontourirte, matt glänzende, winzige Kügelchen, öfter zu zwei, selten sogar zu 3 kettenartig angeordnet, in lebhaft oscillirender und Ortsbewegung, während die Blutkörperchen und ihre molekularen Derivate vollständig ruhig liegen. Die Doppelkügelchen stellen sich oft über einander und täuschen so nur ein einziges Körperchen vor, ganz wie man es an den Mundbakterien sieht. Auch eine Vereinigung zweier Doppelkügelchen zu einer Winkelfigur mit der beschriebenen Eigenbewegung ist beobachtet worden". Nach seinen Erfahrungen muss Kolaczek die in Rede stehenden Kügelchen, wie er sie auch im gesunden Blute gefunden hat, als Bakterien oder Mikrokokken ansprechen, so dass er zu dem Schlusse kommt, dass Bakterien entweder in jedem Blute vorkommen, oder, wenn dies nicht der Fall sein sollte, trotz aller Kautelen bei Anfertigung der Präparate aus der Luft hineingerathen. Letzteres erscheine ihm allerdings wenig wahrscheinlich, da die zur Vorbereitung des Präparates erforderliche Zeit zu kurz sei, um Objekt- resp. Deckglas oder die Oberfläche des austretenden Blutröpfchens eine relativ erhebliche Menge der kleinen Organismen annehmen zu lassen. Zudem wurden Objektträger und Deckgläschen mit absolutem Alkohol gründlich gereinigt, darauf abgebrannt und auf ein kurz vorher ausgeglühtes Drahtgitter gelegt. In die mit absolutem Alkohol gewaschene Fingerspitze, der das Blut entnommen werden sollte, wurde

mit einer eben ausgeglühten Nadel eingestochen und der vorquellende Bluttropfen mit dem Objektglase direkt abgehoben. Die Unwahrscheinlichkeit einer zufälligen Beimischung von Luftbakterien zu den Präparaten wird nach Verf. aber noch durch folgenden Versuch wesentlich erhöht: Untersucht man nämlich einen Tropfen eben gekochten destillirten Wassers, so findet sich trotz langen Suchens nicht ein einziges irgendwie sich bewegendes Körnchen oder Stäbchen, während in ungekochtem auffallend viel Mikrokokken vorkommen, welche durch das Kochen in einen vollständig bewegungslosen Zustand übergeführt wurden. Auch die aprioristische Erwägung, dass diese kleinsten Wesen durch unsere Nahrungs- und Athmungsorgane fortwährend von aussen aufgenommen werden müssen, spricht nach Verf. zumal mit Rücksicht auf ihre grosse Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse dafür, dass sie wohl auch im Blute zirkuliren und durch Ausscheidung mittelst der verschiedenen Kollatorien des Organismus für diesen unschädlich gemacht werden. Diese Voraussetzung hat Kolaczek durch den Nachweis vereinzelter, sich deutlich bewegender Bakterien, die den im Blute beobachteten vollständig gleichen, im normalen Harne verschiedener Menschen bestätigen können, wenn anders die von ihm angewandten Kautelen gegen ein zufälliges Eindringen derselben in die Präparate hinreichen. Es wurde nämlich in ein mit Kalilauge und Schwefelsäure gereinigtes und mit absolutem Alkohol ausgekochtes Reagensglas der Harnstrahl gegen Ende seines Flusses aufgefangen und dann sofort mit einer erst jetzt durch Abbrechen geöffneten, lang ausgezogenen Spitze eines vorher mit Schwefelsäure gereinigten und am offenen Ende durch Baumwolle verstopften Glasröhrchens aus der Mitte der Harnsäule ein Tropfen hervorgeholt und unter den schon bekannten Vorsichtsmassregeln unter das Mikroskop gebracht. Die darin gefundenen Mikrokokken können nach Kolaczek ebensowenig wie im Blute aus der Luft stammen. Seine weiteren diesbezüglichen Untersuchungen über die übrigen Ausscheidungsprodukte des menschlichen Körpers sind noch nicht abgeschlossen. (Centralblatt f. d. chirurg. Wissenschaften, 1875.)

Mit Rücksicht auf die ungünstigen Erfahrungen, welche andere Forscher mit der Exstirpation der kranken Milz gemacht haben, indem von 9 Fällen, bei welchen die Splenotomie wegen Milztumoren vorgenommen wurde, 6 tödtlich verliefen, dachte Prof. Mosler in Greifswalde daran, mittelst der von Simon vorgeschlagenen Nadeloperation des Leberechinokokkus, in gleicher Weise eine Abscedirung und narbige Atrophie der Milz herbeizuführen. Nach den günstigen Resultaten der Injektionen von Jodtinktur in Drüsentumoren wollte er diese Behandlung auf Milztumoren ausdehnen. So hat er bei Thieren wiederholt dieses Mittel in das Milzparenchym injizirt, nachdem er durch eine in die Linea alba gelegte Bauchwunde das Organ hervorgezogen hatte. Hunde und Kaninchen ertrugen die Operation ohne intensive Peritonitis. Beim Menschen hat er jedoch bis jetzt noch keinen Milztumor durch Injektion von Jodtinktur behandelt. Dagegen wählte er in dem nachfolgend mitgetheilten Falle zur Injektion in das Milzgewebe verdünnte Karbolsäure und darnach die Solutio arsenicalis Fowleri an: Eine 33jähr. Patientin, seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruirt und im 18. Jahre verheirathet, gebar zwei Kinder, das letztere vor 8 Jahren. Geburten und Wochenbetten verliefen normal. Vor 4 Jahren wurde sie von Wechselfieber befallen, das anderthalb Jahre dauerte und sehr unregelmässig verlaufen sein soll. Vor 2 Jahren überstand sie den Typhus abdominalis. Seitdem will sie immer kränklich gewesen sein und Anschwellungen an verschiedenen Körpertheilen gehabt haben. Im August vorigen Jahres erstreckte sich die wassersüchtige Anschwellung bis auf den Bauch. Dazu kam Harnverhaltung, Erbrechen und Diarrhoe. Wegen dieses Zustandes wurde sie 8 Wochen in der Berliner Charité behandelt. Während des Winters 1873/74 traten neue Beschwerden auf: andauerndes Frostgefühl, Schmerzen im Leibe, Erbrechen, Mattigkeit, Kurzathmigkeit, gestörter Appetit und gesteigertes Durstgefühl, wesshalb sie sich am 20. Jan. 1874 in Mosler's Klinik aufnehmen liess. Patientin, von bleicher Haut und blassen Schleimhäuten, fieberlos, mit aufgetriebenem Leibe, besonders im linken Hypochondrium, bot folgenden Zustand der Milz dar: dieselbe war leicht zu palpiren und das vordere Ende in der Gegend des Magens zu umgreifen; die Perkussion ergab eine Ausdehnung derselben von oben nach unten = 15 Ctm., vor die Linea axillaris ragte sie 13 Ctm. Auch die Leber war vergrössert, doch nicht in demselben Maasse wie die Milz. Drüsenanschwellungen waren nir-

gends zu fühlen; die Lungen normal. Am Herzen deutliche Blutgeräusche. Temp. 37.6°, Puls 84, Respiration 24. Urin normal, ohne Eiweiss. Die Untersuchung des Blutes ergab keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. — Verordnung: Blaud'sche Pillen, Karlsbader Salz, sowie täglich 2 Mal eine subkutane Injektion einer Lösung von Chininum hydrochloricum amorphum (1:5). Unmittelbar nach jeder Injektion von Chinin wurden der Kranken Eisbeutel auf die Injektionsstelle während mehrerer Stunden gelegt. Diesem Umstande ist es nach Mosler zu danken, dass lokale Entzündungserscheinungen darnach nur in sehr geringem Grade beobachtet worden sind. Ausserdem wurde mit besonderer Sorgfalt darauf geachtet, dass die sehr scharfe Kanüle tief in das Unterhautzellgewebe eingestochen wurde. Innerhalb 16 Tagen wurden 32 Injektionen an verschiedenen Körperstellen gemacht. Eine Verkleinerung der Milz liess sich hierauf deutlich konstatiren: Ihr vorderes Ende war drei Finger breit hinter den Nabel gerückt, vor die Linea axillaris ragte sie nur noch 8 Ctm., die Ausdehnung von oben nach unten betrug 11 Ctm. — Nachdem diese Behandlung ausgesetzt worden war, zeigten sich Mitte Februars geringgradige Anschwellungen der Leistendrüsen mit Schmerzhaftigkeit. Auch klagte Patientin öfters über Herzklopfen und Kurzathmigkeit sowie Schmerzen im Rückgrate. Neben ausleerenden Mitteln wurden Eisenpräparate gereicht. Mitte März trat sehr profuses Nasenbluten ein, eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen war im Blute auch jetzt nicht nachweisbar. Innerlich wurde der Patientin Liquor ferri sesquichlorati in Tropfenform gereicht. Durch weitere Darreichung von Chinin glaubte Mosler nun eine rasche Abnahme des Milztumors nicht erzielen zu können, wesshalb er sich am 21. März 1874 zu der oben erwähnten lokalen Behandlung der Milz entschloss. Zunächst wurde mehrere Stunden eine Eisblase in der Milzgegend applizirt, um durch Kontraktion der Milzmuskulatur den Blutgehalt dieses Organes zu verringern. Alsdann wurde durch Umfassen des vorderen Milzendes die Oberfläche des Organes möglichst dicht der Bauchwand angedrückt. Eine sehr scharfe Pravaz'sche Spritze stach Mosler durch die Bauchwand und dann in das dicht angelagerte Milzparenchym und injizirte eine ganze Spritze (gegen 22 Tropfen) einer 2 pCt. Karbolsäurelösung. Es war deutlich zu fühlen, dass das Milzparenchym der Spritze einen besonderen Widerstand bot. Auch klagte Pat. während der Injektion über heftigen Schmerz, wesshalb unmittelbar nachher an derselben Stelle 0.02 Morphium injizirt und während der nächsten 24 Stunden Eisbeutel auf die Milzgegend gelegt wurden. Eine Auftreibung des Bauches ist darnach von Mosler nicht beobachtet worden; auch trat keine Temperatursteigerung ein. Die Schmerzhaftigkeit der Milzgegend hatte sich schon am 23. März verloren. An diesem Tage war Patientin den ganzen Tag ausser Bett, sie erhielt Eispillen, Chinatinktur und Einreibungen des Rückgrats von Ol. Terebinth. mit Ol. papaveris. Eine Verkleinerung des Milztumors glaubte Mosler nach der Injektion nachweisen zu können. Das Befinden der Patientin war im April ein leidliches, nur bestand ein gewisser Grad des Milztumors noch fort und schien der Gebrauch von Eisen und China keinen weiteren Einfluss zu äussern. Am 22. April entschloss sich Mosler zur Wiederholung des oben genannten Verfahrens. Um zu erfahren, ob auch eine parenchymatöse Injektion einer Arsenlösung von der Milz vertragen werde, wählte er diesmal dieses Präparat in der Verdünnung von 1 Solutio arsenic. Fowleri auf 10 Aq. dest. (10 pCt.). Das Verfahren war ganz das gleiche. Die Schmerzhaftigkeit war diesmal nicht so bedeutend, wie bei der Karbolinjektion, und war daher das nachträgliche Auflegen von Eisbeuteln nur während der nächsten 12 Stunden nöthig. Er wiederholte daher denselben Eingriff später noch einige Male. Mitte Mai zeigte die Patientin ein besseres Aussehen; die anämischen Geräusche waren verschwunden; sie klagte über Verdauungsstörung und Unregelmässigkeit des Stuhles. Die Milz war nunmehr $4^1/_2$ Finger breit hinter den Nabel zurückgetreten, ragte nur noch 5 Ctm. vor die Linea axillaris und hatte von oben nach unten eine Ausdehnung von 10 Ctm. Das Abdomen war noch aufgetrieben, die Leber noch vergrössert, insbesondere der linke Lappen. Die Leistendrüsen mässig geschwollen, nur in geringem Grade schmerzhaft, mitunter noch Neigung zum Erbrechen. Ordination: Pilulae aloëtic. ferratae. Mitte Juni wurde Patientin in gebessertem Zustande entlassen. — Die Milz zeigte noch immer deutliche Vergrösserung, ihr vorderes Ende liess sich drei Finger breit vor dem Arcus costalis palpiren. Die Oberfläche des Organes war nicht glatt, an einzelnen Stellen konnte man

deutliche Vertiefungen fühlen, wahrscheinlich den Einstichsstellen entsprechend. Schmerzhaft war das Organ bei der Palpation nicht. Dagegen war eine deutliche Verkleinerung nach der parenchymatösen Injektion eingetreten. Das Aussehen der Patientin hatte sich entschieden gebessert. — Durch diese Beobachtung ist die Zulässigkeit von Injektionen (Arsen, Karbolsäure) in das Milzparenchym unter gewissen Vorsichtsmassregeln dargethan. Nothwendig ist der vorherige längere Gebrauch von Milzmitteln, um durch Kontraktion der kontraktilen Elemente dieses Organes die Blutfülle zu verringern. Die Präparate des Chinins verdienen nach Mosler's Untersuchungen vor anderen Mitteln hierin den Vorzug. Die subkutane Injektion einer Lösung von Chininum muriaticum amorphum (Zimmer) hat in Mosler's Falle diese Indikation erfüllt. Mehrere Stunden unmittelbar vor der parenchymatösen Injektion ist ein Eisbeutel auf die Milzgegend zu appliziren. Nur solche Fälle dürfen zur parenchymatösen Injektion gewählt werden, bei welchen der Milztumor den Bauchwandungen dicht anlagert oder bei welchen es gelingt, durch Umgreifen des vorderen Milzendes das Organ den Bauchdecken möglichst nahe zu bringen. Der Einstich selbst ist von Schmerz begleitet; da derselbe länger anzudauern scheint, hat Mosler der parenchymatösen Injektion eine subkutane Morphiumeinspritzung folgen lassen. Von der Injektion einer Chininlösung fürchtete er zu heftige Irritation des Gewebes. — Czerny hat, indem er zwischen innerlicher Anwendung und parenchymatöser Injektion von Solutio arsenicalis Fowleri abwechselte, bei malignen Drüsenlymphomen günstige Resultate erzielt. Innerhalb 7 Monaten war bei einer Patientin, die innerlich 746 Tropfen genommen und 76 Injektionen zu 10 Tropfen erhalten hatte, völlige Heilung erfolgt. Mosler glaubt übrigens, dass in seinem oben mitgetheilten Falle bei häufigerer Wiederholung wahrscheinlich eine noch vollständigere Kontraktion des theilweise wohl auf verminderter Kontraktionsfähigkeit beruhenden Milztumors erzielt worden wäre. Nach der parenchymatösen Injektion der Milzmittel scheine die Milzmuskulatur zu stärkerer Kontraktion angeregt zu werden, als dies nach innerlichem Gebrauche derselben der Fall ist, wesshalb Mosler eine häufigere Verwerthung dieser Methode für wünschenswerth hält, zumal fernere Versuche erst nachweisen werden, welche Art von Milztumoren es besonders ist, bei welchen diese Methode allgemeiner empfohlen zu werden verdient. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. XV, Heft 2, 1875.)

Die neueren Analysen der Darmgase von Planer und Ruge ergaben neben CO_2 nicht unbeträchtliche Mengen von H und CH_4, Produkte, deren gleichzeitiges Auftreten neben einander der Erklärung Schwierigkeiten macht. Es handelte sich zunächst darum, festzustellen, ob bei der Zersetzung des Eiweisses durch die in den Verdauungssekreten enthaltenen ungeformten Fermente überhaupt Gase entstehen. Von grosser Wichtigkeit war es dabei, die Mitwirkung von niederen Organismen, Bakterien, auszuschliessen; G. Hüfner erreichte dies durch einen sehr komplizirten Apparat, dessen Beschreibung sich im Auszug nicht gut geben lässt. Er verwendete zu seinen Versuchen zuerst die ganze Pankreasdrüse vom Ochsen. Sie wurde sofort in absoluten Alkohol gebracht, mehrere Tage darin gelassen, der Alkohol unter Zutritt geglühter Luft entfernt und die Drüse nun einige Tage mit bakterienfreiem Wasser bei 40—50° digerirt, diese Flüssigkeit alsdann ohne Zutritt von Luft mit dem in Wasser suspendirten Fibrin gemischt. Das Verfahren musste bald aufgegeben werden, denn es zeigte sich, dass manche Drüsen schon während der Digestion in volle Fäulniss übergingen unter Entwicklung zahlreicher Bakterien, die Pankreasdrüse also schon im Thierleibe mit niederen Organismen oder deren Keimen durchsetzt war. Zu den folgenden Versuchen diente daher durch Alkohol aus dem Glyzerinauszuge des Pankreas erhaltenes Ferment; die Fäulniss blieb dabei vollständig aus, von Bakterien war nie eine Spur zu entdecken. Das entwickelte und theilweise in der Flüssigkeit absorbirte Gas wird mit Hilfe einer eigenthümlich konstruirten Quecksilberpumpe in die Messröhre übergeführt. Das Gas bestand vorwiegend aus Stickstoff und wechselnden Mengen Kohlensäure von 1,52 pCt. bis 58,54 pCt. — Sauerstoff fehlte ganz oder war doch nur in Spuren vorhanden. Als in einem Versuche der mit dem Verdauungsgemische gefüllte Kolben evakuirt wurde, stieg der CO_2-Gehalt auf 85,43 pCt. Es entsteht also bei der Pankreasverdauung CO_2 und es verschwindet Sauerstoff. Es fragte sich nun, ob dieser Prozess der Fermentlösung allein zukommt oder nur dem Gemische. Zur Entscheidung wurden Fermentlösungen allein unmittelbar nach dem

Einschmelzen oder 2 Wochen bei 40—50° gehalten und nun evakuirt. Das erhaltene Gasgemenge bestand nur aus wenig Sauerstoff und viel Stickstoff, die CO_2 fehlte vollständig darin. Es zeigt sich somit, dass nur durch die Wirkung von Ferment und Fibrin auf einander Kohlensäure entsteht. Wasserstoff und CH_4 wurden nie in dem Gase gefunden. Die Menge des der Verdauung unterworfenen Fibrins betrug ungefähr 50 Grm. trocken. (Journal für prakt. Chemie, N. F. X, 1874.)

Ein Fall von Reflexepilepsie, geheilt durch Nervendehnung, Inaug.-Diss. v. Karl Tutschek, München, 1875. — Bekanntlich wird die Gruppe chronischer Nervenleiden, welche man als Epilepsie, epileptiforme Krämpfe bezeichnet, je nach ihrer Aetiologie in zwei Unterarten getheilt: nämlich die bei weitem häufigere genuine Epilepsie, bei welcher der veranlassende Reiz in den Nervencentralorganen als direkt einwirkend gedacht werden muss, und zweitens die Reflexepilepsie, bei welcher es sich um mehr minder periphere, auf die Centralorgane fortgepflanzte und von diesen reflektirte Reize handelt, welche sehr verschiedenartiger Natur sein können, und bisweilen auf den ersten Blick als völlig indifferent erscheinen mögen, wie das Einwachsen von Nervenfäden in Narben und der Reiz durch einen eingewachsenen fremden Körper, Glassplitter etc.; hierher gehören überhaupt abnorme Druckverhältnisse aller Art, welche Nervenstränge dauernd insultiren. — Bezüglich der seitherigen Therapie der Reflex-Epilepsie liess man sich von dem — dem Gesagten nach — natürlichen und völlig logischen Gedanken leiten, der Krankheit durch operativen Eingriff zu Leibe zu gehen, woferne es gelang, den Ausgangspunkt des peripherischen Reizes mit Bestimmtheit aufzufinden, also durch Resektion von Nervenstücken die Leitung aufzuheben, durch Ausschneiden von Narben die Spannung, durch Entfernung des Fremdkörpers den mechanischen Reiz zu beseitigen etc. Auch ist in der That auf diesem Wege die dauernde Beseitigung der Reflexepilepsie wiederholt gelungen und es werden derartige Fälle von Hildanus, Dieffenbach, Boerhave, Tissot, Portal, Romberg je 1, von Huet 5 (in drei derselben ging der epileptische Anfall von Narben aus), und endlich von v. Nussbaum ebenfalls mehrere mitgetheilt. — Im Gegensatze zu diesen früheren wurde nun in dem von Tutschek berichteten Falle der Nerv, in dessen Verlauf der Ausgangspunkt der Reflexreizung vermuthet werden durfte, nicht resezirt, oder durchschnitten, oder seine Endigungen entfernt, sondern in seiner Kontinuität blossgelegt, mit dem bewussten Streben, seine bisherigen Lageverhältnisse, vielleicht auch seinen Leitungsmodus zu ändern, einem gewissen Grad von Dehnung unterworfen und durch dieses Verfahren — so verletzend es auch in Betracht der Zartheit und Vulnerabilität des Nervengewebes a priori erscheinen mag — der erwartete Heilerfolg auf das Vollkommenste erreicht, ohne dass irgendwelche ungünstige Nachwirkungen dieses gewaltigen Eingriffes zur Beobachtung gekommen wären. — Zunächst sei bemerkt, dass über die zuerst von Nussbaum planmässig ausgeführte Methode der Nervendehnung bei Reflexepilepsie bereits einige wenige gelungene Fälle veröffentlicht sind; die Idee zu diesem Verfahren schöpfte Nussbaum aus zwei Fällen, woselbst durch unbeabsichtigte zufällige Dehnung von Nervenstämmen, welche blossgelegt waren, um allenfallsige auf sie wirkende Schädlichkeiten zu entdecken, das betreffende Nervenleiden völlig gehoben wurde. (Eines davon, ein Fall von Ischias, 1872 von Billroth mitgetheilt.) Nussbaum selbst veröffentlichte zuerst in der Zeitschrift f. Chirurgie, 1873, den sehr interessanten Fall eines Soldaten, welcher bei Bazeilles durch Kolbenschläge auf den linken Nacken verletzt wurde und bei dem sich alsbald eine so gewaltige Kontraktur der Flexoren des linken Armes einstellte, dass, trotzdem eine Reihe von Tenotomieen vorgenommen waren, doch die Fingerspitzen in der Hohlhand durch fortwährenden Druck Geschwüre erzeugt hatten. Die verschiedensten Mittel waren bereits umsonst versucht worden, als Nussbaum sich zu folgendem Verfahren entschloss: Zuerst ward der N. ulnaris am Olekranon blossgelegt und gedehnt, dann durch eine Schnittwunde in der Achselhöhle die einzelnen Aeste des Plexus axillaris herausgezogen und wieder reponirt, endlich die NN. cervicales spinales inferiores ober der Clavicula präparirt, mit den Fingern herausgehoben, durch sanften Zug gedehnt und die Wunden sodann geschlossen. Der Erfolg war ein über alle Entartung günstiger, indem sowohl die Krämpfe als auch die vorher vorhandene Anästhesie der Haut des Vorderarmes von dieser Zeit an für immer schwanden. Einen analogen Fall erzählt Dr. Gärtner in Stuttgart, in welchem

bei einer seit ihrem 4. Jahre rechts total gelähmten 38jähr. Dame durch die Nussbaum'sche Nervendehnung (ebenso wie im vorhergehenden Falle, jedoch mit Arterienhacken ausgeführt) unausstehliche, ziehende, nagende Schmerzen im rechten Arme, welche ihr das Leben äusserst qualvoll gestalteten, völlig zum Verschwinden gebracht wurden. — Endlich betraf nun der von Tutschek grösstentheils selbst beobachtete Fall einen 21jährig. Schuhmacher. Wegen kleiner Ulzerationen der rechten unteren Extremität in's allgemeine Krankenhaus zu München im Januar 1875 aufgenommen, wurde er am 10. Februar plötzlich von heftigen sich in den nächsten Tagen steigernden Krämpfen befallen, welche mit ziehenden Schmerzen in der linken grossen Zehe begannen und sich dann von der linken auf die rechte untere Extremität und rasch auch auf die übrigen Körpermuskeln fortsetzten und dieselben gewaltsam kontrahirten. So dauerten sie eine halbe bis 5 Minuten, um dann in umgekehrter Reihenfolge wieder zu verschwinden. Das Sensorium war dabei nur theilweise frei. Die Anamnese ergab, dass Patient seit seinem 12. Lebensjahre an ähnlichen Anfällen litt, welche nach grösseren oder geringeren Pausen immer wieder auftraten und ihn dann wochenlang täglich ein- und mehrmals befielen. Seit frühester Kindheit hat Patient einen exquisiten Pes equinovarus sinister, der nach seiner Angabe immer der Ausgangsort für die eben geschilderten Schmerzen und Krampfzustände war. Die Genesis der Verkrüppelung des Fusses ist dunkel. Bemerkenswerth ist, dass die Mutter des Kranken seit langer Zeit an schwerer Epilepsie leidet. Nussbaum diagnostizirte bestimmt eine Reflexepilepsie u. z. ausgehend von abnormen Verhältnissen der Nerven in dem verkrüppelten Fusse, und entschloss sich, auf obige Fälle gestützt, auch hier die Nervendehnung vorzunehmen, was auch am 16. Februar in folgender Weise geschah: Während der Narkose wurde in der Mitte der linken Fossa poplitea ein 7 Ctm. langer Einschnitt gemacht, der N. tibialis und der N. peroneus präparirt, herausgehoben, nach einander an beiden in centripetaler und centrifugaler Richtung kräftig gezogen und schliesslich die Nerven, welche an Länge etwas zugenommen zu haben schienen, wieder an Ort und Stelle gebracht. Die ganze Operation wurde unter den Lister'schen Kautelen ausgeführt und beendigt. Der Erfolg war ein überraschend günstiger; der Kranke, welcher bisher täglich eine Reihe von epileptischen Anfällen hatte, blieb von der Stunde der Operation an völlig davon befreit. Das Reaktionsfieber war gering, die Eiterung mässig und 6 Wochen nach der Operation ward der Kranke geheilt entlassen. — Zum Zwecke des näheren Verständnisses und der richtigen Würdigung dieser Methode bei Reflexepilepsie rekapitulirt Tutschek nun zunächst die allgemein bekannten Grundsätze der Nervenphysiologie und sucht ferner auch noch auf dem Wege des Experimentes Material für die Erklärung der höchst merkwürdigen heilenden Wirkung der Dehnung von Nervenstämmen zu schaffen. Es sollte durch 4 Versuche an dekapitirten Fröschen, soweit es möglich, erforscht werden, wie sich die Nervenreflexerregbarkeit verhält, wenn man an dem betreffenden Thiere den einen N. ischiadicus intakt der Einwirkung eines peripheren Reizes (verdünnte Schwefelsäure) unterwirft und an dem gleichnamigen Nerven des anderen Beines nach Blosslegung und Dehnung des Nervenstammes in verschiedener Intensität, denselben Reiz an der Peripherie anbringt. Die Resultate dieser Versuche umfassen vier Tabellen und führten Tutschek zu folgenden Sätzen: 1) Einmalige leichte Dehnung des N. ischiadicus erhöht die Reflexerregbarkeit der betreffenden Extremität; 2) durch eine zweite kurz nach der ersten leichten und an derselben Stelle angebrachte stärkere Dehnung wird die Erregbarkeit in verschiedenem Maasse wieder herabgesetzt; 3) durch eine dritte der zweiten rasch folgende starke Dehnung wird die Erregbarkeit dauernd weit unter die normale herabgesetzt; 4) einmalige starke Dehnung setzt die Erregbarkeit herab. — Schliesslich weist Tutschek noch nach, dass es sich im vorliegenden Falle, gemäss den Symptomen, wirklich um Epilepsie gehandelt habe, und definirt den Standpunkt, der nach der übereinstimmenden Ansicht der Autoren bezüglich der Therapie eingenommen werden muss, nach Schröder van der Kolk's Worten also: „Es handelt sich bei den Epileptischen nicht um Beseitigung einer erhöhten Empfindlichkeit oder eines Schmerzes, sondern um Minderung der gesteigerten reflektorischen Reizbarkeit und dadurch der konvulsivischen Bewegungen". Bei der Dehnung des N. ischiadicus nach v. Nussbaum fallen nun vorzüglich drei Punkte in's Gewicht: 1) Das Verhältniss des peripheren Nerven, in welchem man den Ausgangspunkt der Epilepsie anzu-

nehmen gezwungen ist, und hier ist zu bemerken, dass ein so kräftiger Zug wie der am Nervenstamme angebrachte seine Wirkung bis in die peripherstenNervenendigungen äussern musste, bei welcher Gelegenheit eine abnorme Lagerung einzelner Nervenfilamente korrigirt, vorhandene Adhäsionen oder ungünstige Druckverhältnisse höchst wahrscheinlich aufgehoben wurden. 2) Der Einfluss der Dehnung auf den Ischiadicus in seiner ganzen Länge scheint Tutschek von grossem Belange zu sein. Nach seinen Versuchen hat eine einmalige starke Dehnung dieses Nerven Herabsetzung der Reflexerregbarkeit zur Folge; — gewiss darf man doch beim Menschen auf eine analoge Wirkung rechnen. Gesetzt also auch, die periphere Ursache der Epilepsie wurde durch die Operation nicht gehoben, so kann dieselbe in Folge der veränderten Leitung im Nervenstamme ihre Wirkung auf das Centralorgan nicht mehr äussern. Schon diese Erwägung allein rechtfertigt das Verfahren. 3) Das dritte Moment, die Wirkung auf das Rückenmark, ist dunkel. — Die Zukunft muss zeigen, ob der Erfolg in unserem Falle ein bleibender ist und der periphere Reiz so gehoben bleibt, wie er es gegenwärtig ist.

V. Feltz hat zwei grössere Versuchsreihen an Kaninchen, die eine mit faulem putriden Blute und die andere mit dem durch successive Inokulation faulen Blutes erhaltenen septischem Blute angestellt. Die Thiere liess er während der ganzen Beobachtungsdauer durchaus in ihren früheren Verhältnissen (sie konnten in einem geräumigen Lokale frei umherlaufen) und gerade diesem Punkte legt er grosse Bedeutung bei. Er glaubt sich überzeugt zu haben, dass man sonst ganz falsche Resultate erhält. — Subkutane Injektion faulen Blutes in der Dosis von 1—3 Theilstrichen einer Pravaz'schen Spritze führte unter den bekannten Erscheinungen im Laufe von drei bis zehn Tagen den Tod herbei, aber unter 9 Thieren nur bei 7, Inokulation desselben Blutes mit der Lanzette tödtete von 9 Thieren nur 1. Wurde ferner das faule Blut sorgfältig getrocknet und dann einige kleinere Körnchen davon eingeimpft, so traten keine abnormen Erscheinungen auf. Unterwarf Feltz faules Blut der Dialyse und injizirte er von der diffundirten Flüssigkeit 3—5 Theilstriche Pravaz, so erhielt er keine Resultate, obwohl in der Flüssigkeit zahlreiche Bakterien, analog denen des faulen Blutes, nachweisbar waren. Um tödtliche Infektionserscheinung hervorzurufen, musste mindestens 1 Theilstrich Pravaz injizirt werden; weitere Verdünnung erwies sich als septisch erfolglos. — Kaninchen, denen von dem septischen Blute, das stets frisch benützt wurde, ein bis drei Theilstriche einer Pravaz'schen Spritze subkutan gegeben wurden, gingen sämmtlich innerhalb 16—60 Stunden unter allen Zeichen der Septikämie zu Grunde. Von 8 Thieren, denen septisches Blut mit der Staarnadel eingeimpft wurde, gingen 7 im Verlaufe von 4 Tagen zu Grunde. Die Einimpfung einiger Stäbchen getrockneten septischen Blutes hinter das Ohr hatte bei 6 Thieren von 9 einen tödtlichen Erfolg. 3 Thiere, welche von dem dialysirten putriden Blute 7, resp. 8, 9 Theilstriche Pravaz erhalten hatten, starben unter akuten Erscheinungen; 4 andere, denen 4, resp. 5, 6, 7 Theilstriche Pravaz beigebracht waren, zeigten ausser mässigem Fieber keine auffälligen Symptome; 2 Kaninchen endlich, die nur 1—2 Theilstriche erhalten hatten, blieben ganz frei von Störungen. Die geringste Verdünnung von septischem Blute, die noch tödtlich wirkt, waren 6 Theilstriche Pravaz einer Verdünnung von 1:8000. Es wirkt mithin das septische Blut energischer als das einfach putride (Davaine, Dreyer). Die Wirkung nimmt mit den folgenden Generationen zu, sie haftet auch noch der geringsten Menge an, wenn nur das Blut nicht mit anderen Dingen gemischt oder verdünnt wird. Aus den Dialyseversuchen geht hervor, dass die septisch wirkende Substanz sich mit Wasser nicht gut mischt oder sich kaum darin löst.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 19. *Erlangen*, am 8. Mai 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Kenntniss der Struktur der Knochen. Glykogengehalt der Leber nach Unterbindung des Ductus choledochus. Ueber sekundäre progressive Paralyse. Fall von entbehrlicher Milz. Die Bewegung der rothen und weissen Blutkörperchen. Gallensekretionsveränderung unter künstlich herbeigeführten Einflüssen. Zur Lehre von der normalen Knochenresorption. Die Entstehungsursache des Kropfes. Zur Bluttransfusion.

In einer vorläufigen Mittheilung an das Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 17. April, 1875, spricht sich Prof. Ed. Hofmann in Innsbruck über die Struktur der Knochen aus, wie folgt: „Bei Gelegenheit zahlreicher Verbrennungsversuche mit Leichentheilen, die ich zu anderen Zwecken anstellte, fiel mir eine Beobachtung auf, die geeignet ist, einen weiteren und von dieser Seite gewiss unerwarteten Beitrag zur Kenntniss der Struktur der Knochen zu liefern. Dass die Knochen in Folge der Einwirkung hoher Hitzegrade Kontinuitäts-Trennungen erleiden, war schon lange bekannt und wurden namentlich die auf diese Weise an den Schädelknochen entstehenden Sprünge und Abblätterungen in forenser Beziehung vielfach verwerthet. Entgangen ist aber den Beobachtern die interessante Thatsache, dass das Zerspringen der Knochen an vielen Stellen mit einer überraschenden Gesetzmässigkeit erfolgt, die offenbar in der Struktur der betreffenden Knochen begründet ist. Auffallen muss es schon, dass die Röhrenknochen, u. z. sowohl die langen als die kurzen, stets vorzugsweise der Länge nach zerspringen und dass dieses Verhalten dem Baue dieser Knochen entspricht, beweist der Umstand, dass an manchen Stellen, z. B. sehr konstant am Oberschenkelknochen, sich die Compacta gleichzeitig in, der Längsaxe des Knochens parallelen, Faserzügen auseinandergewichen zeigt, die schönsten Befunde liefern aber in dieser Richtung die Gelenkflächen kalzinirter Knochen, und es waren besonders die Gelenkflächen des Calcaneus und Talus, an denen mir das eigenthümliche Verhalten zuerst auffiel. Betrachtet man die obere Fläche eines kalzinirten Fersenbeines, so bemerkt man daselbst ein System kreisförmiger konzentrisch angeordneter Sprünge der kompakten Substanz, das in seinem Aussehen an die Jahresringe eines quer durchschnittenen Baumstammes erinnert, um so mehr, als gleichzeitig Andeutungen radiär verlaufender Sprünge zu sehen sind. Das Centrum dieser Kreise entspricht so ziemlich der Mitte der gebotenen Fläche und liegt in der Regel unmittelbar hinter der Mitte des hinteren Randes des Sinus tarsi. Die Kreisringe selbst dehnen sich über die ganze Oberfläche des Fersenbeines aus und sind grösstentheils gleichweit von einander entfernt. Nur die innersten liegen dicht gedrängt, während die äussersten, auch auf das Sustentaculum übergreifenden, weiter aus einander stehen, die in den meisten Fällen feinen, kreisförmigen Sprünge lassen sich durch stärkeres Erhitzen, z. B. über dem Bunsen'schen Brenner, weiter aus einander treiben und der Knochen präsentirt dann ein deutlich konzentrisch-schaliges Gefüge. Ein gleiches Verhalten zeigt die untere Gelenkfläche des kalzinirten Talus, und das Centrum der die ganze Fläche bedeckenden kreisförmigen Sprünge liegt ebenfalls hinter der Mitte des hinteren Randes des Sinus tali und entspricht ziemlich genau der Mitte der ganzen Fläche. Ein solches

Auseinanderweichen der kompakten Substanz in konzentrisch angeordneten ring- oder bogenförmigen Sprüngen lässt sich nach dem Glühen der betreffenden Knochen in mehr minder deutlichem Grade fast an allen konkaven Gelenkflächen beobachten, so insbesondere am unteren Ende der Tibia und des Radius, sowie an der Cavitas sigmoidea der Ulna und an der Rolle des Oberarmbeines. An den beiden letzteren Stellen wird die Anordnung der Sprünge durch die besondere Form der Gelenkflächen modifizirt, ohne jedoch den konzentrisch geschichteten Charakter zu verlieren. Auch einzelne kleinere Gelenkflächen zeigen diese Erscheinung sehr hübsch, so z. B. die Incisura peronea des Schienbeines, dessen Fläche regelmässig in konzentrischen nach aufwärts konvexen Bögen aus einander weicht, während die entsprechende Gelenkfläche des Wadenbeines zwar eben solche, doch mit der Konvexität stets nach abwärts gerichtete Sprünge darbietet. Ein schönes System nach oben konvexer Kurven findet sich ferner an der Ulna entsprechend der Gelenkfläche für das Capitulum radii. In etwas differenter Weise verhalten sich unter denselben Bedingungen die meisten konvexen Gelenkflächen, besonders jene des Caput humeri und femoris, woselbst die Compacta nicht in Kreisen oder Bögen, sondern in zierlichen, aber unregelmässig gestalteten, Facetten aus einander geht, die, indem die einzelnen Blättchen den senkrecht zu ihnen ziehenden Spongiosa-Zügen aufsitzen, der ganzen Gelenkfläche ein blumenkohlartiges Aussehen verleihen. An einigen konvexen Gelenkflächen erscheinen jedoch ebenfalls die durch Hitze erzeugten Sprünge kreis- oder bogenförmig angeordnet, so z. B. an denen der Fusswurzelknochen. Insbesondere habe ich in einzelnen Fällen an der oberen Fläche des Talus schöne Systeme konzentrischer Kreise erhalten, deren Centrum so ziemlich mit der Mitte der betreffenden Gelenkfläche zusammenfällt. Es ist klar, dass das geschilderte Verhalten kalzinirter Knochen in der Struktur, resp. Architektur der letzteren begründet ist, und wer die wichtigen Arbeiten Hermann Meyer's und seiner Nachfolger (Wolff, Wolfermann, Merkel und Langerhaus) über die Architektur der Knochen kennt, muss sofort in diesem Verhalten eine weitere Bestätigung und Ergänzung der von diesen Forschern gemachten in anatomischer und physiologischer Beziehung so bedeutungsvollen Beobachtungen erblicken. Mitunter erhält man durch das Glühen der Knochen Präparate, die, was Zierlichkeit des Aussehens und Instruktivität in der von den genannten Autoren verfolgten Richtung anbelangt, nichts zu wünschen übrig lassen, und es ist nur zu bedauern, dass die grosse Zerbrechlichkeit kalzinirter Knochen weiteren Untersuchungen derselben Einhalt thut. Vielleicht lässt sich eine Methode finden, die auf weniger rohe Weise die Struktur der ganzen Knochen zur Anschauung zu bringen geeignet ist. —

v. Wittich in Königsberg schreibt über den Glykogengehalt der Leber nach Unterbindung des Ductus choledochus: „Schon in meiner früheren Mittheilung: „Zur Statik des Leberglykogens" sprach ich die Vermuthung aus, dass die Angaben William Legg's über die Unwirksamkeit des Zuckerstiches bei Thieren, denen man die Gallensekretion durch Unterbindung der Gallengänge sistirte, wohl ihren Grund in einer gleichzeitigen Beschränkung der Glykogenfunktion der Leber haben möge. Ich habe seitdem unter Assistenz des Herrn Dr. Adamkiewicz an Tauben und Kaninchen Unterbindungen des Ductus choledochus vorgenommen und den Glykogengehalt der Leber nach 24 Stunden bestimmt. Die Operation bietet bei Tauben trotz des kleinen Operationsfeldes weniger Schwierigkeiten als bei Kaninchen, bei welchen Duodenum und Gallengang sehr hoch oben liegen und bei dessen Unterbindung daher Darm, Magen und Leber sehr bedeutende Zerrungen erfahren. Gleichwohl sind uns von den Tauben nur eine (an Verblutung durch Verletzung der Porta hepatis), von den Kaninchen keines unmittelbar an der Operation zu Grunde gegangen. — Bei den Tauben trat sehr bald ikterische Färbung der Augenlider und Entleerung eines ungemein wässerigen, gallig gefärbten Harnes auf, während die festen Darmexkremente fast farblos waren. Die Thiere wurden in ihren Käfigen auf Fliesspapier gesetzt, welches den Harn schnell aufsog und grosse grünlich gefärbte Flecken desselben zeigte. Sehr bald tritt nach der Unterbindung Trägheit der Bewegung ein, die Thiere sitzen meistens mit vornüber gebeugtem Kopfe; nach 24 Stunden fand ich sie todt vornübergefallen im Käfige. Die mit dem Harne durchtränkten Fliesspapierflecken wurden herausgeschnitten, von den Darmentleerungen natürlich gesondert und mit Wasser ausgewaschen: Letzteres filtrirt reagirte auf Gallenfarbstoffe, Albumin und Harnsäure sehr deutlich, zeigte

aber auch nach Entfernung der Harnsäure ein schwefelsaures Kupferoxyd reduzirende Substanz (Zucker). Auch die Kaninchen wurden sehr bald träge in ihren Bewegungen und lagen nach 24 Stunden todt in ihrem Käfig, sie entleerten in dieser Zeit nur äusserst wenig intensiv gefärbten Harn, der energisch auf Blutfarbstoff, Albumin, Gallenfarbstoff und Zucker reagirte. Die Lebern aller dieser Thiere zeigten zahlreiche Stauungsherde der Galle und erschienen daselbst bei den Tauben grün und bei den Kaninchen gelb. Die mikroskopische Untersuchung feiner Schnitte, die ich von den schnell gefrorenen Lebern anfertigte, zeigte theils Stauung in den Gallengängen, theils diffuse Färbung der Zellen des Parenchyms. — Da sich die Lebern, welche muthmasslich mehrstündlich post mortem gelegen hatten, zu einer direkten Bestimmung des Glykogens nicht mehr eigneten, habe ich indirekt ihren Zuckergehalt nach Einwirkung verdünnter Schwefelsäure auf das zerkleinerte und zerkochte Parenchym bestimmt. Letzteres wurde zu diesem Zwecke möglichst fein geschnitten, mit Wasser in einer Reibschale zerrieben und dann nach Zusatz weniger Tropfen Säure ungefähr 2 Stunden lang unter Erneuerung des Wassers gekocht, dann filtrirt; das klare Filtrat, durch Neutralisiren der Säure von Eiweiss befreit, war glykogenfrei, die absolute Menge jenes wurde hierauf gemessen und mit Fehling'scher Lösung titrirt. Um den normalen Gehalt der Taubenleber annähernd zu kennen, wurde zunächst die eines frisch getödteten Thieres in angegebener Art bestimmt. Die 5.92 Grm. schwere Leber produzirte 0.069 Grm. Zucker, enthielt also 1.1 pCt. Die Lebern nach Unterbindung des Ductus choledochus produzirten bei oben angegebener Behandlung kaum bestimmbare Mengen Zucker. Die versuchten Bestimmungen fielen eher zu hoch als zu niedrig aus und erwiesen in 2 Fällen 0.5 pCt., also 22 Mal weniger als in der normalen Leber. In meinen früheren mitgetheilten Versuchen schwankte der Gehalt der Kaninchenleber an Glykogen zwischen 1.6 und 5.2 pCt. Die Lebern zweier Thiere nach Unterbindung der Gallengänge produzirten in angegebener Weise nur 0.04 und 0.052 pCt. Zucker. Also auch hier eine ganz erhebliche Abnahme des Glykogens (um das 40- bis 130fache). Zur Erklärung dieses Schwindens des Glykogens bei behinderter Gallensekretion stehen zwei Möglichkeiten offen: 1) Das von der Leber fortproduzirte Glykogen wird durch das Ferment der stauenden Galle schneller als gewöhnlich in Zucker umgewandelt und mit dem Blute fortgeführt; dafür spricht das unzweifelhafte Auftreten von Zucker im Harn. Oder 2) die in ihrer Sekretion unterbrochene Leber produzirt überhaupt kein Glykogen mehr, das in ihr vorhandene wird noch verwerthet. Die letztere Annahme würde am leichtesten die Erfahrungen William Legg's erklären, obwohl dieselben in einem bisher unerklärten Widerspruche mit der von mir beobachteten spontan eintretenden Melliturie, sowie mit den auch von anderen Autoren gemachten Beobachtungen stehen, dass jede mechanische Reizung der Leber, die bei der vorliegenden Operation nicht wohl zu vermeiden ist, Zucker im Harn auftreten lässt. (Centralblatt f. d. med. Wissensch., 17. April, 1875.)

Im „Vereine für Psychiatrie und forensische Psychologie zu Wien", Sitzung v. 28. Nov. 1874, hielt Dr. Höstermann Vortrag über „sekundäre progressive Paralyse". Während die ersten Autoren über progressive Paralyse, insbesondere Calmeil, welche in dieser Erkrankung stets eine Komplikation einer Psychose sahen, jene seltenen Fälle, in denen sich nach Jahrzehnte langem Bestehen einer Geisteskrankheit Paralyse entwickelt, hervorheben, sind in der neueren Zeit, in welcher zahlreiche Arbeiten die Paralyse als eine einheitliche Krankheitsform aufzufassen zwingen, diese Fälle, in welchen die alte Anschauung Recht behält und die Höstermann als sekundäre progressive Paralyse bezeichnet, nicht besonders gewürdigt worden. Wenn Parchappe, Griesinger und viele Andere betonen, dass die Psychose häufig zuerst zu beobachten sei, so handelt es sich hierbei doch immer nur um kurze Zeiträume und ferner um die auf denselben, auch die motorischen Störungen erzeugenden, Prozessen beruhende Psychose. — Von dieser sekundären progressiven Paralyse konnten an der Wiener psychiatrischen Klinik bei 160 männlichen Paralytikern erst drei Fälle beobachtet werden, und zwar handelte es sich um eine hallucinatorische Verrücktheit in Form von Verfolgungswahn, eine Verrücktheit in Form von Grössenwahn und eine originäre Verrücktheit, welche alle schon viele Jahre lange bestanden hatten und sich dann mit einer typisch auftretenden und nur durch die geringere Intensität ihres Verlaufes ausgezeichnete Paralyse komplizirten. Der mit den Paresen auftretende

und mit ihnen Schritt haltende Blödsinn gab das weitere Kriterium, dass wirklich eine progressive Paralyse vorliege, deren Wesen ja eben in diesen beiden Momenten zu suchen, während das Vorhandensein oder der Charakter der Wahnideen ein unwesentliches Accidens ist. — Höstermann schildert dann die drei Fälle ausführlich, um die Koinzidenz der beiden Krankheitsformen darzuthun. Er hebt hervor, dass in allen dreien, ebenso wie in dem übereinstimmenden von Calmeil ausführlich mitgetheilten Falle, Reizerscheinungen nicht beobachtet wurden und weist bei dem Mangel eigener Sektionsresultate auf das Fehlen von Periencephalitis chronica diffusa in dem Falle Calmeil's hin. Einfache Atrophie, welche so oft die sekundären Psychosen begleitet, kann diese typischen Paresen nicht bedingen und ebensowenig ist von einem frühzeitigen Senium die Rede, wofür alle weiteren Anhaltspunkte fehlen. In Fällen, wie die hier besprochenen, wird die der Paralyse nicht eigenthümliche Ausbildung und Fixation der Wahnideen auf das frühere Vorhandensein einer Psychose hinweisen, während für die übrigen eine genaue Lebensgeschichte Aufschluss geben muss. Die primäre Erkrankung verdient wohl immer in der Diagnose als die Hauptsache hervorgehoben und die Paralyse als eine Komplikation verzeichnet zu werden — eine Komplikation, welche naturgemäss die Prognose quoad vitam sehr verschlechtert. (Korrespondenzblatt f. Psychiatrie u. gerichtl. Psychologie, 1875, 1. u. 2.)

Bei den noch unklaren physiologischen Kenntnissen über das Wesen der Milz sind die Ansichten über dieselbe so getheilt, dass ein Theil der Aerzte ihrem Vorhandensein die grösste Wichtigkeit beilegt, Andere sie selbst für überflüssig halten. Nachstehender von Dr. Elias aufmerksam beobachteter Fall ist nun geeignet, den Nachweis zu liefern, dass dieses Organ nicht bloss entbehrlich ist, sondern auch dass der Kranke nach Wegnahme desselben gesunder wie vorher war. Ein 18jähriger Bursche in Beicos wurde in einem Streite mit Kameraden im linken Hypochondrium mit einem scharfen Instrumente verwundet. Der Verwundete, erschreckt über den Anblick der aus der linken Seite herausgetretenen Milz, lief selbst zur Polizei, um den Angreifer zur Anzeige zu bringen. Der eine Meile weite zu Fusse zurückgelegte Wege hatte ihn erschöpft und konnte in den ersten vier Tagen eine Reduktion des ausgetretenen Organes nicht bewirkt werden. Bei seiner Aufnahme in das Spital zu Yem-Bakdicé ragte die Milz noch aus den Interkostalräumen hervor mit intensiver Einschnürung durch die entstandene adhäsive Entzündung. Der frequente kleine Puls hatte 112—120 Schläge, Appetit fehlte, die Haut war kalt, der Kopf schmerzhaft und die Zunge belegt. Der Bauch war frei von Schmerz mit Ausnahme der verwundeten Stelle, deren Ausdehnung in der Länge $3^1/_2$ und in der Breite $1^1/_2$ Zoll betrug. Die beginnende Putrefaktion kontraindizirte jeden Versuch der Reduktion und der Behandlung behufs spontaner Abstossung, zumal da der in die Wunde eingeführte Finger den Hilus arteriosus fühlen konnte. Eine Operation schien dringend nothwendig und wurde daher eine Ligatur an der hernienartig ausgetretenen Partie nahe am Thorax angelegt und desinfizirende Substanzen angewendet. Drei Tage darauf waren die hervorgetretenen Theile in der Dekomposition derart vorgeschritten, dass eine Eiterresorption befürchtet wurde. Es wurde daher mittelst eines Bistouri fast das ganze Organ entfernt mit Vermeidung der grossen Gefässe. Ein kleiner Theil der Milz blieb in der Wunde zurück und zeigte sich am folgenden Tage ein Schorf mit granulirender Fläche von gutem Aussehen. Die Eiterung dauerte 20—25 Tage, worauf die Wunde nach und nach kleiner wurde und dann vernarbte. — Die Narbe ist 4—5 Cm. lang und 15 Mm. breit. — Die so resezirte Milz ward in Alkohol gebracht, wo sie ihre normale Form und das normale Volumen behielt. — Der im Spitale längere Zeit zurückbehaltene Kranke erlangte dort die volle Gesundheit wieder. Elend und blass nach der Verwundung aufgenommen, war er bei der Entlassung kräftig und rothwangig, wog etwa 10 Pfund mehr, hatte kräftige Muskulatur bekommen und normalen Puls und war frei von jedem Schmerze. In der linken Axillarlinie war gar keine Dämpfung mehr vorhanden, die Leber jedoch voluminöser und angeschoppter geworden. Alle Funktionen, sogar die Verdauung, liessen nichts zu wünschen übrig und das Befinden war besser wie früher. Sei es, dass die Ruhe dazu beitrug, oder eine andere Ursache, faktisch liess sich nachweisen, dass das Fehlen der Milz keine Funktion bei dem betreffenden jungen Manne beeinträchtigt hatte. (Gazette med. d'orient. — Allgemeine mediz. Centralzeitung, 1875, 23. März.)

Erneute Beobachtungen über die Cirkulation der Froschlarven haben Dr. Ch. Rouget gelehrt, dass die rothen Blutkörperchen bei ihrer Diapedesis durch die Gefässwände sich vollständig passiv verhalten. Der intravaskuläre Druck zwängt ein Blutkörperchen nach dem anderen durch das Zellprotoplasma und die strukturlose Cuticola hindurch, aus denen die Wandung der jungen Kapillaren besteht. Da die rothen Blutkörperchen der Eigenbeweguug nicht fähig sind, so können sie ihre normale Form nicht wiedergewinnen, die sie bei dem Durchgepresstwerden durch die Kapillarwand verloren haben. Sie gehen deshalb in der fremdartigen Umgebung ausserhalb der Gefässe bald zu Grunde. — Die weissen Blutkörperchen entstehen aus der Vermehrung der fixen Bindegewebskörperchen und werden durch die Lymphgefässe in den Blutstrom geführt. Vermöge ihrer amöboiden Bewegungsfähigkeit sind sie im Stande, unabhängig vom Blutdruck die Gefässwände zu passiren. Sobald sie auf ausserhalb der Gefässwände liegende rothe Blutkörperchen stossen, umhüllen sie dieselben mit ihren Fortsätzen. Im Inneren der weissen Blutkörperchen werden die rothen aufgelöst, zerfallen zu Pigmentmolekülen und verwandeln damit die farblosen Blutkörperchen in Pigmentzellen. Letztere sind noch ebenso wie die ursprünglichen Leukocyten der amöboiden Bewegungen fähig; sie dringen theils in die Gefässe ein, in welchen ihr weiteres Schicksal unbekannt ist, theils bilden sie die pigmentirten Tunicae adventitiae der Gefässe und Nerven sowie die chromatogene Schicht des Unterhautzellgewebes. Auch die sternförmigen subepidermoidalen Pigmentzellen stammen aus ursprünglich weissen Blutkörperchen. Bei Einwirkung traumatischer Reize sammeln sich die aus den weissen Blutkörperchen entstandenen Pigmentzellen um die Narbe herum an und bilden Neoplasmen, deren Bau der Caro luxurians der Wunden bei Säugethieren sehr ähnlich ist. (Archiv de physiol. norm. et pathol., 1874, 821—847.) —

An kurarisirten Hunden und Kaninchen hat Dr. Röhrig die Beobachtungen, welche bisher über die Veränderung der Gallensekretion unter künstlich herbeigeführten Einflüssen existirten, durch zahlreiche Versuche erweitert. Die Geschwindigkeit der Absonderung wurde mit Hilfe des Metronomes nach der Zahl der Tropfen berechnet, welche von der eng ausgezogenen, in die Gallenfistel eingeführten Glaskanüle abträufelten. Zunächst wurde der Einfluss der Blutvertheilung auf die Sekretionsgeschwindigkeit beobachtet. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren ergab die Unterbindung der Vena portae nebst der Art. hepatica sofortigen Stillstand der Sekretion, die der Venae portae allein nur erhebliche Verminderung. Die Verschliessung der Brustaorta gleich unterhalb des Zwerchfelles schnelles Absinken bis zum vollständigen Aufhören der Absonderung; der Verschliessung der Aorta unterhalb des Abganges der Art. coeliaca folgte, wie nun zu erwarten war, geringe Beschleunigung, derjenigen der Vena cava ascendens dagegen sehr erhebliche Herabsetzung; die Gallenbildung zeigte sich also nicht allein von der Höhe des Kapillardruckes, der durch die beiden letzten Operationen verstärkt wurde, abhängig, sondern, wie es scheint, auch von der Art der Strömung und der Qualität des Blutes. Starke allgemeine Blutentziehungen sowie Wasserinjektionen in das Blutgefässsystem, wie in den Darmkanal, erhöhten — die letzteren nachhaltiger als die ersteren — die Sekretionsgeschwindigkeit. Chemische und mechanische Reizung des Darmtraktus hatte keinen Effekt, dagegen wurde die befördernde Wirkung des Verdauungsprozesses auch von Röhrig konstatirt. — Sehr interessant sind die Versuche über die Wirkung von Abführmitteln, welche, wie Röhrig konstatirte, die Gallensekretion durchgängig steigern, u. z. am stärksten das Krotonöl und dann in absteigender Reihenfolge: Koloquinten, Jalape und Aloë, Rheum, Senna, Bittersalz, Kalomel, Recinusöl. Der gallentreibenden Wirkung dieser Mittel ging immer eine beträchtliche Hyperämie des Darmes voraus. Dem entsprechend hatte auch die Durchschneidung der Nervi splanchnici, der Hauptbahnen der vasomotorischen Nerven, einen sekretionsbefördernden Einfluss; ebenso die Durchtrennung des Halsmarkes, während die reflektorische Reizung des Rückenmarkes eine Verlangsamung zur Folge hatte. Suspension der Athmung brachte in vielen Fällen sofortige Verlangsamung der Sekretion, in den meisten aber noch eine derselben folgende und die Norm überragende Beschleunigung und dann eine neue Retardation zu Stande. Dabei fand sich, dass das erste Stadium mit einer Steigerung und das zweite mit einem Absinken des Druckes im Gefässsysteme verbunden war, welches sich im dritten Stadium bis unter den Ausgangspunkt fortsetzte; auch

dieses Zusammentreffen würde, wie Röhrig näher ausführt, für die Abhängigkeit der Sekretion von der Grösse der Blutzufuhr zu den Baucheingeweiden und von der Blutbeschaffenheit herbeizuziehen sein. — Als die Gallenabsonderung beschränkende Arzneimittel konnte Röhrig endlich das essigsaure Blei und, die Beobachtung Nasse's bestätigend, das kohlensaure Natron nach seinen Injektionsversuchen hinstellen, während Opium, als ein die Gefässe paralysirendes Mittel, die Ausscheidung erhöhte. (Berlin. klin. Wochenschr., Nov., 1874.)

In dem grossen Streite zwischen Kölliker und Strelzoff über die normale Knochenresorption ist in Dr. Adolf Heuberger („Ein Beitrag zur Lehre von der normalen Resorption und dem interstitiellen Wachsthume des Knochengewebes") eine neue Stimme für Kölliker aufgetreten. Während nämlich Letzterer behauptet, dass an dem bereits ausgebildeten Knochen durch Verwandlung der Ostocblasten in Ostoclasten und Bildung sog. Howship'scher Grübchen wesentliche Gestaltsveränderungen auftreten, durch welche es zur Bildung der typischen Knochenformen komme, läugnet Strelzoff eine solche Resorption gänzlich und nennt die Regionen der Knochen, in welchen sich nach Kölliker Resorptionsflächen befinden und woselbst durch das Auftreten der Ostoclasten die an allen Röhrenknochen ursprünglich vorhandene periostale Rinde bis auf das intercartilaginöse Gewebe, ja selbst ein Theil des letzteren zerstört wird, aplastische Stellen, an welchen es nie zur Bildung einer periostalen Rinde gekommen sei. Heuberger nun hat diese Entwicklungs-Vorgänge einer abermaligen Untersuchung unterzogen und ist dabei zu Resultaten gekommen, die eine wesentliche Stütze für Kölliker's Ansicht bilden. Er untersuchte Radius, Ulna und Scapula am entkalkten, theilweise mit Haematoxylin gefärbten Schnitten. Die Untersuchungsobjecte waren Embryonen vom Schweine, Kalbe und Schafe, aus verschiedenen Altersperioden entnommen. Diese Präparate ergaben nun beim Eintritte der Knochenbildung eine vollständige ununterbrochene periostale Knochenlage, an der in einem gewissen Entwicklungsstadium an ganz bestimmten Stellen eine Resorption auftrat, welche Resorption als beständige Begleiter Ostoclasten und Howship'sche Grübchen nachweisen liess. — Die Markhöhlenbildung lässt Kölliker durch innere Resorption vor sich gehen und durch diese erstens die verkalkte Knorpelgrundsubstanz und zweitens die junge intercartilaginöse Knochensubstanz zum Theile schwinden. Die Ostoklasten spielen hier überdies dieselbe Rolle wie bei der äusseren Resorption. Nach Strelzoff entstehen die Markräume nicht durch Knochenresorption, sondern dadurch, dass an der Stelle des Markraumes kein Knochengewebe gebildet wird. Die Erweiterung der Markräume wird nach ihm durch Wucherung des Knorpels, Expansion und Verschiebung der Knochenbalken verursacht. Heuberger hat nun auch diese Streitfrage dahin beantwortet, dass an Stelle des späteren Markraumes Radius und Ulna in einem früheren embryonalen Entwicklungsstadium endochondrales Knochengewebe besitzen und dass der Markraum durch das Verschwinden des endochondralen Knochengewebes entstehe. Die Erweiterung des Markraumes geschieht durch weitere Zerstörung auch der inneren ältesten Lagen des periostal gebildeten Knochens. — Was endlich die Frage des interstitiellen Knochenwachsthumes betrifft, so erwähnt Kölliker dieselbe nur kurz, da er, wie er sagt, auch ohne dasselbe auszukommen glaubt, ohne es jedoch im Prinzipe zu bestreiten. Strelzoff jedoch lässt den endochondralen Knochen grösstentheils durch Zunahme seiner Intercellularsubstanz und Vermehrung seiner zelligen Elemente wachsen. Heuberger sagte sich nun: Wenn die Markhöhle der Röhrenknochen nicht durch Resorption von Knochensubstanz, sondern durch Expansion der zuerst angelegten Theile entsteht, so muss der Flächenraum des endochondralen Knochens mit fortschreitendem Alter stetig zunehmen. Man braucht daher den Flächenraum des endochondralen Knochens nur zu messen, was um so leichter ist, als derselbe durch eine scharfe Gränzlinie von der periostalen Schichte zu trennen ist. Aus diesen Messungen ergab sich, dass bei den älteren Embryonen der endochondrale Knochenkern auf keinen Fall grösser ist als in den früheren Stadien, sondern sogar oft geringer. Jedoch will Heuberger den letzteren Messungen keinen allzu grossen Werth beilegen, da die bis jetzt vorliegenden Untersuchungen ihm nicht zahlreich genug erscheinen, um zu ganz sicheren Ableitungen zu führen. (Verhandlgn. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg, Bd. III.)

Trotz zahlreicher Untersuchungen und Verhandlungen über den Kropf in medizinischen Vereinen bleiben die Ursachen desselben

doch noch unklar, so dass ein Beitrag Lombard's zu Genf, welcher sich viel mit diesem Gegenstande beschäftigt und neue Gesichtspunkte dargeboten hat, sehr wichtig erscheint. Er bemerkt zuvörderst, dass der Sauerstoffgehalt der Luft mit Zunahme der Erdhöhe abnimmt, dass diese Verminderung einen hohen Einfluss auf den so wichtigen Lebensvorgang der Hämatose ausübt und dass dadurch eine Disposition zur Erzeugung des Kropfes und des Kretinismus gegeben ist. Bei einem Vergleiche zwischen dem Sauerstoffgehalte am Meeresufer und auf Höhen fand Lombard, dass auf einer Höhe von 375 Meter, in welcher Genf sich befindet, das Deficit bei einem Individuum mittlerer Constitution in 24 Stunden 108 Gramm beträgt, bei einer Höhe von 1300 Metern in Briançon 308 Gramm, bei 2200 Meter, der Höhe von Mexiko, 348 Gramm. Je höher man steigt, desto sauerstoffärmere Luft wird eingeathmet, desto unvollkommener wird die Hämatose, desto massenhafter bleibt die Kohlensäure im Körper zurück; es entsteht nach Lombard eine Kohlensäure-Plethora. Zwei Luftschiffer, Sivel und Croce-Spinelli, berichten zur Bestätigung dieser Annahme einen an sich selbst beobachteten Zustand dieser acuten Plethora, indem sie heftige Kopfschmerzen empfanden, ihre Schleimhäute schwarz wurden, das Augenlicht sich trübte, bei dem Einen ganz schwand, die Einathmung von Sauerstoff aus kleinen, in den Ballon mitgenommenen Flaschen alle diese Erscheinungen aber zum Verschwinden brachte, welche bei Spinelli den Charakter einer Kohlensäure-Vergiftung angenommen hatten. Lombard bringt damit auch die Thatsache in Zusammenhang, dass vorzugsweise bei Bergbewohnern die Schilddrüse anschwillt, sucht dies durch physiologische Beweise zu erhärten und nachzuweisen, dass ebenso, wie das Sumpfgift die Milz befällt, die chronische Kohlensäure-Vergiftung die Thyreoidea wählt und eine Hypertrophie derselben hervorruft. Kropf und Kretinismus bilden nach ihm eine und dieselbe Krankheit, nur dass letzterer die hochgradige Form des ersteren ist. Durch die lange Zeit gestörte Hämatose entwickle sich in den Nervencentren ein Torpor, sowohl was Intelligenz, Motilität, als auch Ernährung betrifft. Andere Ursachen mögen wohl auch zur Entstehung dieser Affektion beitragen, wie Feuchtigkeit, Windrichtungen, Mangel an Sonnenschein, Dürftigkeit, das Trinkwasser, jedoch seien diese Veranlassungen sekundärer Art und ständen dem Mangel an Sauerstoff nach. Von hervorragender Bedeutung für die öffentliche Hygiene sind die Bemerkungen, welche Lombard über die Prophylaxis und Behandlung des Kropfes und Kretinismus hinzufügt: Da der atmosphärische Einfluss für die Entstehung dieser Krankheit sicher bewiesen ist, so dürfen Cretins nicht auf Höhen, wie dies in der Schweiz auf dem Abendberge, auf einer Höhe von 1105 Metern, geschehen ist, sondern nur an den Ufern des Meeres untergebracht werden. Die Theorie der Entstehung der Krankheit durch Trinkwasser, durch Mangel an Jod, durch Kalkbestandtheile in demselben wäre also eine unhaltbare geworden und bedarf es der statistischen Ermittelungen und Vergleiche zwischen den an den Meeresufern zur Besserung oder Heilung gelangten sowie den auf Höhen durch andere Mittel geheilten Cretins, bevor ein endgiltiges Urtheil über die widerstreitenden Ansichten gefällt werden kann. (Annales méd. belges, Tom. V.)

Die schon im Jahre 1667 von Claude Tardy angewendete und in einer längeren bei Jean du Bray in Paris erschienenen Abhandlung beschriebene, aber später wieder in Vergessenheit gerathene Transfusion des Blutes ist in neuerer Zeit wieder lebhaft in Aufnahme gekommen und besonders nach den letzten Mittheilungen des Dr. Hasse zu Nordhausen bei der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden über seine Versuche mit Lammblut mit solchem Eifer betrieben worden, dass dieselbe als Panacée gegen eine Menge von Krankheiten empfohlen wurde. Im Laufe eines Jahres bis zur Naturforscherversammlung in Breslau waren aber schon so viele ungünstige Fälle oder wenigstens solche mit zweifelhaftem Ausgange bekannt geworden, dass die Stimmen auf dieser Versammlung sehr getheilt waren und dass sogar von früher sehr begeisterten Anhängern der Operation dieselbe jetzt nur noch mit Achselzucken und Kopfschütteln erwähnt wurde. Wenigstens dürfte sich das als sicher ergeben, dass die Erwartungen, welche man für die Behandlung der Tuberkulose gehegt hatte, nicht in Erfüllung gingen und dass überhaupt nur in einer ganz kleinen Anzahl von Fällen einfacher aber hochgradiger Anämie die Resultate befriedigend waren. Es lag nahe, die Transfusion auch in Fällen von geistiger Störung zu versuchen. Einmal sind ja die Fälle, in welchen durch lange dauernde Blutarmuth eine Gemüthsstörung sich ausgebildet hat, gar nicht selten;

man darf sogar sagen, dass die Oligämie unter den Ursachen der Psychosen eine hervorragende Stelle einnimmt. Dann war es ja zu vermuthen, — da durch die allmälig zu Stande kommende Blutverbesserung in sehr vielen Fällen von Gemüthsleiden Genesung herbeigeführt wird — dass durch eine rasch vorgenommene Verbesserung des Blutes auch eine rasche Besserung des Gemüthsleidens erzielt werden könne; auf der anderen Seite lagen freilich allerlei Gefahren in dem Verhalten der Kranken, die möglicher Weise zu gefährlichen Folgen führen konnten. Bei den Gemüthskranken kommen ja die Selbstmordgedanken so häufig vor und es wäre immer darauf Rücksicht zu nehmen, dass eine solche Operation bei mangelnder Ueberwachung für den Kranken durch Lösung des Verbandes etc. geradezu verderblich werden könnte. Wenn auch das bis jetzt zur Verfügung stehende Material nicht sehr bedeutend ist, so dürfte sich doch schon jetzt ein Urtheil über den Werth der Operation bei Behandlung der Gemüthskranken bilden lassen. Wir wollen desshalb die einzelnen Arbeiten zusammenstellen und einer kritischen Beleuchtung unterwerfen. Die erste Mittheilung aus den letzten Jahrzehnten über die Transfusion bei nervösen Leiden findet sich in einem Aufsatze von Dr. Albr. Erlenmeyer junior: „Die Behandlung der Chloralvergiftung.“ Da heisst es am Schlusse: 1) Dass die Transfusion auch schon bei Gemüths- und Nerven-Krankheiten angewendet worden ist, welche auf Anämie beruhten, z. B. in einem Falle von Epilepsie und in einem solchen von Melancholie, und 2) dass die Transfusion mit sehr gutem Erfolge in solchen Fällen angewendet wurde, in welchen durch längere Zeit dauernde Nahrungsentbehrung das Leben gefährdet war. Nach dem ganzen Zusammenhange muss man da doch annehmen, dass es sich dabei um die Nahrungsentbehrung Geisteskranker in Folge von Nahrungsverweigerung handle; nähere Angaben jedoch sind darüber nicht gemacht. Dabei erinnert man sich der Versuche Dieffenbach's, der bei Irren auch die Transfusion ausführte — seine Erfolge sind aber wenig ermuthigend gewesen. Nichtsdestoweniger wurden in neuerer Zeit, in Folge der grossen Begeisterung für die Operation, wieder mehr Transfusionen gemacht. Zunächst muss ich da die 3 Fälle von Prof. Meynert anführen, welche dieser auf seiner Abtheilung in der Irrenanstalt im Jahre 1872 operirt hat. Es waren atonische Melancholieen und benützte er defibrinirtes Menschenblut. Die Erscheinungen, welche der Operation folgten, waren mitunter recht heftig starker Schüttelfrost und hochgehende Temperatur, dagegen die Erfolge auf psychischer Seite so gering, dass Meynert diese Versuche nicht weiter fortsetzte. Ein weiterer Fall ist von Prof. Leidesdorf in Wien operirt und beschrieben worden. Er machte im Jahre 1873 bei einem 23jährigen Kranken mit Oligämie, stuporöser Melancholie und Katalepsie mit 45 Pulsen und 36.5 Temperatur die Operation. Der Kranke lag 3 Wochen sprachlos und musste gefüttert werden. Es wurden 108 Gramm Blut injizirt von einem gesunden jungen Manne, von Vene zu Vene mit dem Roussel'schen Apparate, und schon während der Operation stieg der Puls auf 75, der Kranke sprach und die Katalepsie hörte auf. Nach 20 Minuten erschien der bekannte Schüttelfrost von einstündiger Dauer, Abends Temp. 39°.5, Puls 95. — Der Kranke sprach sehr viel, ass freiwillig und reichlich. An dem folgenden Tage nahm mit dem Fieber die Energie des Gedankengangs wieder ab. Die Besserung hielt 8—9 Tage an, dann trat wieder Stupor ein, doch ohne Katalepsie. — In neuester Zeit haben mehrere italienische Irrenärzte die Operation ausgeführt und ihre Resultate veröffentlicht. Dr. Michetti hat 6 Transfusionen gemacht und zwar drei mit arteriellem Lammblute und 3 mit defibrinirtem venösem Menschenblute bei hochgradiger Melancholie. Von diesen 6 Kranken starben schon zwei 3 Tage nach der Operation, nämlich eine Kranke, die in Folge langdauernder Nahrungsverweigerung sehr blutarm geworden war und bei der sich Decubitus ausgebildet hatte; — dann eine Kranke mit hochgradigem ulzerirendem Darmkatarrhe, deren Durchfall fast nicht zu stillen war, bei der auch noch Decubitus sich gebildet hatte. Da bei den 4 anderen Kranken eine anhaltende Besserung eintrat, so empfiehlt Michetti die Transfusion als ein allen übrigen vorzuziehendes Mittel, um das Nervensystem neu zu beleben, und zieht die Lammbluttransfusion derjenigen des Menschenblutes bedeutend vor.

(Schluss folgt.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 20. *Erlangen*, am 15. Mai 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Herba Jaborandi und ihre Wirkungen. Anatomische Befunde nach Psychosen. Ueber Bronchialasthma. Resultate aus der Behandlung des Diabetes mellitus mit Glyzerin. Ueber Milzschwellung, besonders bei infektiösen Krankheiten. Zur Bluttransfusion (Schluss). Sicheres Todeszeichen. Salicylsäure gegen Diphtheritis.

Mit der erst in neuester Zeit in den Arzneischatz eingeführten Herba Jaborandi hat Bezirks- und Krankenhausarzt Dr. Merkel zu Nürnberg auf der medizinischen Abtheilung der ihm unterstellten Anstalt eine Reihe von Versuchen angestellt, deren Resultate mit den von Riegel zu Köln erlangten vollkommen übereinstimmen. Merkel bezog das Präparat von Duvernois in Stuttgart. — Der Stengel der Pflanze ist mit einer leicht abschälbaren graulichen, mit länglichen Querrissen versehenen runzeligen Rinde umgeben, welche eine ungefähr $^1/_4$ Mm. dicke, sehr blassgrüne Epidermis umschliesst. Das Holz ist weisslich, lässt sich der Länge nach schleissen und hat nach innen ein gelblich-bräunliches zerreibbares Mark, von einem weissen Markring umgeben. Das Holz besitzt keinen charakteristischen Geschmack, während Epidermis und Rinde einen gewürzhaften, etwas brennenden, auf der Zunge anhaltenden Geschmack haben. Die aus dem Stengel in ziemlicher Anzahl hervortretenden Nebenstengel besitzen eine Dicke von 3—4 Mm., sind mit durchgehenden Längsfurchen versehen und besitzen einen etwas schwächeren Geschmack als die Rinde. Aus den Nebenstengeln treten theils paarweise, theils alternirend die mit kurzen Blattstielen versehenen lanzett- und eilanzettförmigen Blätter (6—12 Ctm. lang, 2—3 Ctm. breit) hervor; sie sind grün, auf der unteren Fläche hellgrün, lederartig, unbehaart, mit vielen Oeldrüsen versehen; das Blattgerippe mit einer starken Mittelrippe und vielen verzweigten Seitenrippen. Zerrieben, ist der Geruch ähnlich wie der der Folia aurantii, der Geschmack ist stärker brennend, scharf gewürzhaft, zusammenziehend. — Verwendet wurden von Merkel bisher nur die Blätter und zwar wurde das Infusum so hergestellt, dass die ziemlich stark, aber noch immer grob (nicht gepulvert) zerkleinerten Blätter zu 3.0, 5.0 und 6.0 auf 100.0 mit siedendem Wasser übergossen wurden. Nach etwa 5 Minuten langem Stehen wurde kolirt und der eben einen Tassenkopf füllende Trank, nachdem er einigermassen abgekühlt war, getrunken. In einigen Fällen wurden die Blätter 5 Minuten lang gekocht, 15 Minuten lang stehen gelassen und dann erst kolirt und verabreicht. Die so bereitete Abkochung zeigte in ihrer Wirksamkeit keinerlei Unterschied gegen das einfache Infusum. — Von der Wirkungsweise des Mittels gibt Merkel folgendes Bild: Etwa nach 5—20 Minuten (in vereinzelten Fällen bis zu 45 Minuten, in einem einzigen Falle erst nach $6^1/_2$ Stunden) erfolgte ziemlich gleichmässig auf dem ganzen Körper Ausbruch reichlichen Schweisses, mit welchem gleichzeitig, manchmal noch etwas vorhergehend, starke Speichelabsonderung auftritt. Der Schweiss wird, obwohl Merkel's Patienten in keiner Weise eingehüllt und nur mit der gewöhnlichen wollenen Decke bedeckt werden, immer reichlicher, so dass bald frische Wäsche gereicht werden muss. Die Salivation

steigt dem entsprechend und erreicht eine Höhe, die dem Kranken unter Umständen sogar sehr lästig wird. Meist tritt leichte Ueblichkeit ein, von welcher es fraglich bleibt, ob sie nicht die Folge des im Anfange reichlich verschluckten Speichels ist (dafür spricht, dass sie bei einigen Patienten bei dem zweitmaligen Gebrauch des Mittels ausblieb, als sie von Anfang an den Speichel nicht verschluckten, sondern wegspuckten). In einigen Fällen kommt es zu Singultus, Aufstossen und Erbrechen, während andere Kranke ungehindert trotz des Schwitzens ihr Mittagbrod zu sich nehmen. Nach 2—4 Stunden (selten schon früher oder erst später) hört allmählig Schweiss und Salivation auf, ersterer früher als letztere und, leichte Mattigkeit abgerechnet, ist das alte Gleichgewicht vollkommen wieder hergestellt. In einigen wenigen Fällen wurde am nächsten Tage noch über Schmerz in den Submaxillardrüsen geklagt. Stärkere Störungen des Allgemeinbefindens, wie Benommenheit des Sensoriums, Ohnmachtsanfälle, Sehstörungen, ein Mal stärkerer Kollaps wurden nur ausnahmsweise auf Dosen von 6.0 Gramm beobachtet. — Temperaturmessungen und Pulszählungen, die von Beginn der Kur an stündlich vorgenommen wurden, ergaben als Regel, dass die normale Temperatur in den ersten 3 Stunden um 0.3—0.6° sank und sich dann rasch wieder zur Norm hob. In keinem einzigen Falle wurde eine Erhöhung der Temperatur beobachtet. Der Puls wurde im umgekehrten Verhältnisse alterirt, er stieg erst um 12—20 Schläge in der Minute, um mit der Temperatur wieder zur Norm zurückzukehren; er war meist weich und leicht unterdrückbar; bei einigen fiebernden Kranken sank die Temperatur noch tiefer. — Nach Merkel steht es fest, dass die Herba Jaborandi vor den anderen methodischen Diaphoresen durch heisse Bäder und heisse Einpackungen (wie auch Riegel behauptet) den grossen Vorzug hat, dass die mit jenen Prozeduren unvermeidlich verbundene Ueberhitzung des Blutes und Organismus vermieden wird. — Die Urinsekretion war in den meisten Fällen vermehrt (bis 750 Cc. während des Schwitzens), der Urin erschien dunkel, enthielt kein Eiweiss, hatte entschieden in den meisten Fällen den Geruch des Aufgusses. — Die Menge des entleerten Speichels betrug bis über 250 Cc. — Im Ganzen hat Merkel bisher 20 Versuche angestellt bei 15 Personen, von welchen drei Personen je zweimal, eine Person dreimal das Medikament nahmen, und zwar waren es vier Weiber im Alter von 19, 27, 32 und 44 Jahren, welche an hysterischen Beschwerden, Angina und Magenkatarrh litten. Von den 11 Männern standen im Alter von 16—20 Jahren zwei, von 20—30 J. drei, von 30—40 J. zwei, von 40—50 J. vier. Bemerkenswerth ist, dass die Salivation bei den fünf ältesten Personen eine merklich geringere war als bei den jüngeren, während in der Diaphorese sich kaum eine Aenderung nach dem Alter der Personen vorfand. Von den 11 Männern litten an Nephritis chronica 1, an Rheumat. muscularis 2, an Rheumat. articulorum 2, an Angina catarrhalis 2, an Laryngitis chronica 1, an Pleuritis 2, an Pneumonia crouposa 1. In 2 Fällen ergaben genaue Wägungen vor und nach dem Schwitzen eine Gewichtsabnahme von 0.7 und 1.0 Kilogr.; in allen übrigen Fällen waren die Wägungen nicht massgebend, weil die Patienten zwischendurch Mittag gegessen, resp. Stuhlentleerungen gehabt hatten. — Der Ausbruch des Schweisses erfolgte: nach 5 Minuten in 1 Fall bei einer Dosis von 6.0 Grm., nach 10 Min. in 5 Fällen bei 3.0, 5.0 u. 6.0; nach 15 Min. in 4 F. bei 5.0; nach 20 Min. in 3 F. bei 5.0; nach 25 Min. in 1 F. bei 5.0; nach 30 Min. in 1 F. bei 5.0; nach 40 Min. in 1 F. bei 5.0; nach 45 Min. in 2 F. bei 3.0 u. 5.0; nach $6^1/_2$ Std. in 1 Fall bei einer Dosis von 4.8 Grm. — Die Dauer des Schweisses erstreckte sich über: 1 Stunde in 1 Fall bei einer Dosis von 3.0 Grm.; 1 Std. 10 Min. in 1 F. bei 5.0; 1 Std. 45 Min. in 2 F. bei 3.0 u. 6.0; 2 Std. 10 Min. in 1 F. bei 5.0; 2 St. 30 Min. in 3 F. bei 5.0; 2 St. 40 Min. in 1 F. bei 3.0; 3 St. 5 Min. in 1 F. bei 5.0; 3 St. 45 Min. in 1 F. bei 5.0; 4 St. in 4 F. bei 5.0; 4 St. 10 Min. in 1 F. bei 5.0; 4 St. 30 Min. in 1 F. bei 5.0; 5 St. in 1 F. bei 6.0; 6 St. in 1 F. bei 5.0; 6 St. 50 Min. in 1 Fall bei einer Dosis von 6.0 Grm. — Ueblichkeit erfolgte in acht Fällen bei den verschiedensten Dosen; Erbrechen in 5 Fällen bei Dosen von 5.0 Grm.; keinerlei gastrische Störungen bei 7 Fällen bei Dosen von 5 Grm.; Benommenheit des Sensoriums und Schwindel erfolgte in einem Falle, ebenso Frostgefühl und Doppeltsehen, ebenso endlich tiefer Kollapsus (6.0 Grm.). — Der Puls war meist weich und leicht unterdrückbar. — Schliesslich bemerkt Merkel noch, dass die verschiedenen Individuen verschieden gegen die Jaborandi reagiren. Kontrolversuche ergaben, dass Einzelne auf dieses Mittel weniger schwitzen als auf warme Bäder und Einwicklungen, Andere umgekehrt.

Dass Stoffe der Blätter durch den Urin ausgeschieden werden, dafür spricht wohl der in einzelnen Fällen auffallende Geruch desselben nach dem Infusum. Vor Allem werden genauere Beobachtungen nothwendig sein, um festzustellen, ob das Präparat nicht reizend auf die Nieren wirke, da es gerade dazu berufen sein dürfte, in der Therapie der auf chronischer Nephritis beruhenden Oedeme eine Rolle zu spielen. — Nach Merkel's und Riegel's Versuchen steht sonach fest: 1) Dass die Herba Jaborandi ein sehr wirksames Diaphoreticum und Sialagogum ist. 2) Dass dieselbe in Dosen von 3—5 Gramm, als Infusum genommen, ausser leichter Ueblichkeit und hier und da Erbrechen (von welchen Symptomen es indessen sehr fraglich ist, ob sie nicht die Folge des verschluckten, übermässig sezernirten Speichels sind), keinerlei üble Zufälle im Gefolge hat. — Nach Merkel kommt in neuester Zeit das Präparat zerschnitten und zerstossen in den Handel, in einem Zustande, in welchem es einiges Misstrauen zu erwecken im Stande ist. Er räth daher, mit nicht zerkleinerter Waare weiter zu experimentiren. (Aerztl. Intell.-Bl., 1875, 16.)

In der Sitzung des Vereins für Psychiatrie und forense Psychologie zu Wien vom 9. Jan. 1875 sprach Reg.-R. Prof. Dr. Meynert „über anatomische Befunde nach Psychosen" wie folgt: Die Anschauung von Baillarger, dass bestimmte Erscheinungen an der Gehirnoberfläche progressiv paralytischer Geisteskranker, namentlich das Mitabziehen oberflächlicher Rindenschichten mit den verdickten Häuten als Anzeichen einer chronischen Entzündung, einer Periencephalitis chronica diffusa, aufzufassen sind, hat Redner einerseits im Groben dadurch evident gefunden, dass sich innerhalb solcher chronisch veränderter Gehirne auch von akuter peripherer Enkephalitis befallene Windungen und Bezirke in nicht seltenen Fällen finden; ja weiterhin dadurch, dass auch zuweilen nach ganz typischem chronischem Verlaufe von progressiver Paralyse unter akuter Zunahme der Erscheinungen weit und in die Tiefe des Hemisphärenmarkes verbreitete sog. seröse Erweichung auftritt. Diese wies sich bei mikroskopischer Untersuchung als fulminanter Entzündungsprozess aus (Erfüllung der Gefässe mit Lymphkörperchen und deren Auswanderung in das Gewebe) und war desshalb keineswegs als Leichenerscheinung aufzufassen. Durch solche anatomische Befunde gewann seine schon vor fast einem Jahrzehente der Gesellschaft der Aerzte vorgetragene Anschauung noch bestimmtere Berechtigung, dass die Gleichartigkeit der bleibenden Veränderungen an den Ganglienzellen, dem Bindegewebe und den Gefässen, welche sich bei Parallelisirung der Befunde an den Gehirnen von Paralytikern mit den Veränderungen in ödematösen Zonen, um akut enkephalitische Herde anderer Gehirnkranker herausstellen, auf einen der Enkephalitis verwandten Prozess hinweisen, welcher in den Gehirnen der Paralytiker abgelaufen sein müsse. Jenen Befunden hat Meynert seither Resultate einer mikroskopischen Berücksichtigung des Blutes im Gehirne Paralytischer hinzufügen können, in deren Auffindung anderen Ortes Prof. Wedl sein Vorgänger sei, welcher die bezüglichen Veränderungen als Bildung kolloider Massen bezeichnete. Letzterer sagt: „Man hat ja Gelegenheit, in atrophirenden Organen dieselben Massen in dem Gefässlumen zu beobachten, wo sie somit aus dem Blute selbst gebildet wurden und als Zersetzungsprodukte des letzteren zu betrachten sind. Sie beschränken sich auf enge Bezirke und erscheinen bald als Agglomerate von grösseren und kleineren hyalinen Kugeln oder als ein homogener, starrer, mattglänzender, mitunter gelblich gefärbter, das Gefässrohr eine verschieden lange Strecke weit ganz ausfüllender Pfropf (Thrombose). Die kolloide Masse zerbröckelt sich auch innerhalb desselben Gefässes zu einer undeutlich körnigen Masse. Nach dem, was ich einmal in den Blutgefässen eines senilen Kleinhirnes gesehen habe, schwellen die rothen Blutkörperchen, nehmen einen opalisirenden Glanz an, verschmelzen mit einander zu Klümpchen mit abgerundeter Begränzung und einem noch gelblichen Kolorite". — Meynert hat übereinstimmende Bilder der Blutmasse einerseits in den atrophirenden Ammonshörnern von Epileptikern und andererseits in den Gehirnen von Paralytikern beobachtet. Diese Befunde zerfallen ihm in zwei Reihen und er fasst die eine Reihe als das Bild der bestehenden Stase, die andere als den Beleg für die Lösung abgelaufener Stasen auf. Im Zustande der Stase erscheint das Lumen der in ihren Wandungen durch Ausdehnung verdünnten Gefässnetze von Blutkörperchen erfüllt, welche kaum Interstitien zwischen sich nachweisen lassen, perlgrau, opak, leicht opalisirend erscheinen, weiterhin aber zwischen sich grös-

sere Kugeln und solche, welche das Gefäss ganz ausfüllen, wahrnehmen lassen, während Kapillaren sogar einen ganz homogenen Blutcylinder von denselben optischen Eigenschaften einschliessen können, so dass Verschmelzungen der Blutkörperchen zu grösseren Massen sich zweifellos ausbilden. Die mögliche Täuschung durch opake (kolloide) Wandungen hat Meynert dabei berücksichtigt und ausgeschlossen. Nebst den das Kaliber von Blutkörperchen übersteigenden Massen finden sich haufenweise sehr kleine molekulare Körperchen von demselben optischen Charakter, in welche Theile des stagnirenden Blutes zerstäuben, wodurch vielleicht die Lösung befördert wird. — Im Zustande der Lösung finden sich in blutarmen Gefässnetzen die grösseren Kugeln vor, welche der Blutstrom nicht weiter treiben konnte, flottgewordene kapilläre dünne Cylinder in für sie zu weiten Venen keilförmige optisch gleichartige Thromben, sowie auch der oben beschriebene Detritus des Blutes. Durch den Nachweis der Stase ist der Charakter des in den Gehirnen von progressiv Paralytischen ablaufenden Prozesses als Entzündung sicher gestellt. Für die klinische Beobachtung ergibt dieser Nachweis: 1) Die Deckung des Vorhandenseins der Stase mit bestimmten Stadien im Verlaufe dieses Krankheitsprozesses. Diese Stadien sind im Allgemeinen durch das Hinzutreten eines Stupors zu den Erscheinungen der progressiven Paralyse gekennzeichnet, deren Reizungserscheinungen dabei auf das schwächste Mass zurückgehen. Diesbezüglich verwahrt sich der Vortragende übrigens gegen eine Eintheilung der progressiven Paralyse in regelmässige Stadien. 2) Erklärt die Stase die erstaunliche und nicht seltene Erscheinung weitgehender und andauernder Restitutionen der psychischen Leistungen nach den schwersten Erscheinungen von progressiver Paralyse, welche Restitutionen mit Ausnahme weniger Fälle von Heilung sich allerdings nur als auffallende Remissionen mit späterem Rückfall erweisen. Diese Verlaufsweise erfordert zu ihrer Deckung ein pathologisch-anatomisches Moment einerseits von schwerer Wirksamkeit, andererseits von vollständiger Entfernbarkeit. — Dr. Lubimoff sah dieses Moment in der von Meynert konstatirten Quellbarkeit der sternförmigen Bindesubstanzelemente, welche wieder abschwellen, wodurch die Druckerscheinungen verschwinden. Meynert aber glaubte, dass in den Vorgängen, welche zur Stase führen, auch der ursprüngliche Grund der Quellung jener Elemente zu suchen sei. — Der Vortragende führt hierauf in Kürze drei Fälle seiner klinischen Beobachtung von progressiv paralytischen Geisteskranken an, bei welchen nach den schwersten Erscheinungen von Grössenwahn, Stupor und Bewegungsstörungen in zwei Fällen eine siebenmonatliche volle und eine neunmonatliche sehr weitgehende psychische Restitution eintrat, während im dritten Falle der Kranke noch gegenwärtig, etwa durch Jahresfrist seit seiner Erholung, in seinem früheren Amte in befriedigender Verwendung steht. — In Würdigung dieses letzteren Falles wirft Meynert die Frage auf, ob die Voraussetzung eines Rückfalles der Erkrankung bei Paralytikern, die auf einen so hohen Grad der Wiederherstellung gelangt sind, denn so unbedingt berechtigt sei, um die Zurückhaltung dieser Menschen in den Irrenanstalten zu rechtfertigen; ob nicht die Kränkung der sich gesund fühlenden über die aussichtslose Internirung ein ätiologisches Moment für die Wiedererkrankung eines unter freieren Verhältnissen vielleicht dauernd Gesunden in sich schliesse? Spielen ja doch psychisch deprimirende Verhältnisse eine so grosse Rolle bei der Entwicklung der progressiven Paralyse überhaupt! Die psychiatrischen Kliniken werden berufen sein, die Möglichkeit der familialen Behandlung jedenfalls in wohlthätiger Weise zu erweitern. Man müsse aber in der Psychiatrie, welche ihrer heutigen Entwicklung nach eigentlich höchstens den allgemeinen Theil einer klinischen Disziplin darstelle, dem gegenüber die Kenntniss der besonderen Krankheitsprozesse grösstentheils noch aussteht, auch mit der Anerkennung therapeutischer Maximen sehr vorsichtig sein. Eine solche Maxime sei der viel zu sehr verallgemeinerte Satz, dass die Verbringung Geisteskranker in Irren-Anstalten ein positiver therapeutischer Akt wäre. Ihre grösstentheils dort Genesenen entlassen die Anstalten, die nicht Genesenen aber verbleiben. Dies stehe als psychische Behandlung gewiss ausser aller Analogie mit den sonst herrschenden richtigen therapeutischen Grundsätzen, bei Nicht-Erfolg einer bestimmten Behandlungsweise dieselbe aufzugeben, was auch bezüglich des Heilmittels „Irren-Anstalt“ weit öfter ausführbar wäre, als es geschieht. (Korresp.-Bl. d. deutsch. Gesellsch. f. Psychiatrie u. gerichtl. Psychol., 1875, 3 u. 4.)

In einer neuesten Arbeit über das Asthma (Stuttgart, F. Enke, 1875) beschäftigt sich

Dr. Karl Störk in der ersten Abtheilung derselben hauptsächlich mit der Untersuchung der Natur des Asthma bronchiale. Das negative Ergebniss seiner Untersuchungen beseitigt die in neuester Zeit von Bergson besonders eifrig unterstützte und von Biermer sehr warm vertretene Ansicht, das Asthma bronchiale sei eine rein nervöse Erkrankung, bei welcher durch Reizung des Vagus ein tonischer Krampf der Bronchialmuskeln hervorgerufen werde. Als ein sehr gewichtiges Motiv für diese Ansicht war von Biermer die klinische Erfahrung angeführt worden, dass unter dem Einflusse von Chloralhydrat die Erscheinungen des Bronchialasthma's rasch schwinden. Nach Störk's Beobachtungen tritt aber diese therapeutische Erfahrung nicht so allgemein und so schlagend in Erscheinung, wie Biermer angibt; sie bleibt vielmehr bei länger andauernden Anfällen aus. Uebrigens kann der günstige Einfluss des Chloralhydrates wohl in solchen Fällen auf einen den Krampf der Bronchialmuskeln lösenden Einfluss geschoben werden, aber er muss es nicht; den Schluss auf einen vorhanden gewesenen Zwerchfellkrampf könnte man daraus mindestens mit derselben Sicherheit ziehen. Die physiologischen Versuche über die Innervation der Bronchialmuskeln haben überdies bis jetzt nichts ergeben, was die subponirte komplete Absperrung der Bronchiolen während des asthmatischen Anfalles stützen könnte. Käme dieselbe auch wirklich vor, so müsste sie nach Störk's Meinung durch den antagonistischen Einfluss der mehrfach grösseren Elastizitätswirkung der Lungensubstanz überwunden werden. Diese letztere wird von Biermer unterschätzt, weil sie nicht im Stande ist, etwaigen flüssigen Inhalt der Lungenalveolen nach Eröffnung des Thorax auszutreiben. Biermer bedenkt nicht, dass der seröse Inhalt der Luftwege eine recht bedeutende Belastung auszuüben vermag, dass überdies dieser Entleerung noch andere mechanische Hindernisse, Druck infiltrirter Lungenlappen, Knickung von Luftröhren-Aestchen und andere im Wege stehen können. Störk kann sich auch nicht vorstellen, wie der nervöse Reiz einen ganz lokalisirten Muskelkrampf der Bronchiolen hervorrufen könne, da man doch oft die stenotischen Phänomene nur an ganz umschriebenen Stellen der Lunge nachweisen kann, dass dieser Krampf den Inspirationskräften nachgeben, den Exspirationskräften aber erfolgreichen Widerstand leisten können sollte. — Das positive Resultat der Störk'schen Untersuchung führt das Asthma bronchiale auf eine primäre akute Anschwellung der Schleimhaut der Bronchiolen zurück. Die damit gesetzte Stenosirung der letzteren bedingt zunächst reflektorisch eine verstärkte Inspiration, dann sofort, da ja auch der Austritt der Luft einem Hindernisse begegnet, eine Aufblähung der Lunge, resp. des betr. Lungentheiles; das Zwerchfell wird nach abwärts gedrängt und geräth sekundär in einen tonischen Krampf und damit wird die Exspiration noch mehr erschwert. Kurz, es macht diese Auffassung den hypothetischen Bronchialmuskelkrampf überflüssig, weil der ganze Anfall aus der primären akuten Anschwellung der Schleimhaut der Bronchiolen abgeleitet werden kann. Durch direkte Beobachtung hat Störk während des asthmatischen Anfalles starke Röthung des Larynx, der Trachea und des rechten Bronchus nachweisen können. Selbst Biermer ist übrigens die Thatsache nicht entgangen, dass die meisten Fälle von Bronchialasthma mit Schnupfen und Bronchialkatarrh beginnen und er gibt die Möglichkeit zu, dass auch in den anderen Fällen eine der klinischen Beobachtung unzugängliche Kongestion der Bronchienschleimhaut vorangehen könne. Störk hebt noch schliesslich hervor, dass der beim Asthma beobachtete Respirationstypus und seine Begründung desselben mit dem von Breuer statuirten Prinzipe des Einflusses der Lungenausdehnung auf die Athmung recht gut in Einklang zu bringen ist. Den von Leyden beim Asthma gefundenen und von Salkowsky chemisch untersuchten Krystallen im Auswurfe spricht Störk jede spezifische Beziehung zur Krankheit ab. Eine kleine Zahl von mitgetheilten Beobachtungen illustrirt sehr wirksam die angeführte Auseinandersetzung. Wir heben daraus nur die der Biermer'schen Ansicht direkt widersprechende Beobachtung hervor, dass Strychnin in Gaben bis $^1/_4$ Gr. pro die sich in einzelnen Fällen von Asthma als wohlthätig erwiesen habe, dass die wirksamste Medikation die Ausathmung in verdünnte Luft (Hauke'scher Apparat) sei und dass nach spirometrischen Untersuchungen die Asthmatiker eine relativ grosse, für normale Verhältnisse ausreichende Menge von Luft einathmen. —

An die Behandlung des Diabetes mellitus mit Glyzerin haben sich gerade in neuester Zeit grosse und, wie es scheint mit Unrecht, zu grosse Hoffnungen geknüpft. Es wurde dieses Mittel zuerst in England rein

empirisch im Jahre 1854 von Bashath empfohlen. Es fand dann noch in Beale und Garrod (1864) warme Fürsprecher, obschon ein Jahr zuvor eine Beobachtung von Smart veröffentlicht war, in welcher der Genuss des Glyzerins Durst, Harnmenge und Zuckergehalt des Urines erheblich gesteigert hatte. — Sehr grosses Aufsehen erregte dann eine kurze Mittheilung von Schultzen aus dem Jahre 1872, nach welcher zwei Diabetiker durch eine völlig reine Fleischdiät mit gleichzeitigem Genusse von Glyzerin in kurzer Zeit gänzlich geheilt sein sollten. Schultzen verordnete das Medikament in folgender Formel: R. Glycer. puriss. 20.0—50.0, Aq. fontan. libr. duas, Acid. citric. oder tartaric. 5.0. DS. Im Laufe des Tages zu trinken, und gab zu gleicher Zeit an, dass beim Gebrauche grösserer Glyzeringaben unangenehme Komplikationen, wie z. B. Durchfall und Uebelkeit, auftraten. — Schnell häuften sich jedoch die Angaben, nach denen das Glyzerin direkt schädlich wirken sollte und dass die von Smart schon vor einem Jahrzehente gemachten Beobachtungen durchaus richtig seien, und Külz, der bei acht Kranken sehr lange Versuchsreihen mit dem Glyzerin anstellt, kam dabei jedes Mal zu dem Resultate, dass der Gebrauch dieses Mittels niemals einen günstigen und fast immer einen sehr schädlichen Einfluss auf den diabetischen Organismus äussere. In keinem Falle nahm die Zuckerausscheidung im Harne ab, fast regelmässig wurde sie um sehr beträchliche Zahlen gesteigert. Kräftezustand und Körpergewicht hoben sich niemals, während gastrische Beschwerden bei einigermassen grossen Dosen sehr bald auftraten, die sich in Druck in der Magengegend, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall und Appetitmangel zu äussern pflegten. In Bezug auf den letzteren Punkt hat man ähnliche Beobachtungen bei Thieren gemacht und Luchsinger sah Kaninchen, denen er eine verdünnte Glyzerinlösung von 30 pCt. eingab, unter Diarrhöen und Krämpfen sehr bald zu Grunde gehen. Es ist überhaupt falsch, wenn man glaubt, dass dieses Mittel ein unschädliches Medikament sei, da man nachgewiesen hat, dass es in unverdünnter Form die Schleimhäute reizt und in Entzündung versetzt. (Aus Külz's „Beiträgen zur Pathologie u. Therapie des Diabetes mellitus u. insipidus". II. Bd. 1875.)

Auf der 47. Naturforscherversammlung zu Breslau sprach in der Sektion für innere Medizin Dr. Birch-Hirschfeld aus Dresden über Milzschwellung, besonders bei infektiösen Krankheiten. Man hat in früherer Zeit der Milzschwellung von klinischer Seite in der Hauptsache nur bei Malarieninfektion und bei dem Abdominaltyphus Beachtung geschenkt. Erst in neuerer Zeit ist mehr und mehr darauf hingewiesen worden, dass die akute Milzschwellung noch einer ganzen Reihe von Infektionskrankheiten zukommt, z. B. bei Recurrens, ferner bei frischer syphilitischer Infektion (Weil). Neuerdings hat Friedreich sogar den Versuch gemacht, den Milztumor als ein wesentliches Kriterium zu benützen für die allgemein infektiöse Natur gewisser bisher für einfach lokal gehaltener Affektionen (manche Formen der Pneumonie, Coryza, Angina etc.). Schon auf der Leipziger Naturforscherversammlung hat Hirschfeld, ausgehend von dem Verhalten der Milzpulpazellen gegen in die Blutbahn gelangte feinvertheilte Substanzen, den Versuch gemacht, die prompte Reaktion der Milz auf gewisse Infektionsstoffe dem Verständnisse näher zu bringen. Seit dieser Zeit hat er das ihm zu Gebote stehende ziemlich reiche pathologisch-anatomische Material benutzt, um für die Statistik des Milztumors einige Grundlagen zu gewinnen. Die auf ausschliesslich klinische Beobachtungen gegründeten Darstellungen über das Verhalten der Milz bei Infektionskrankheiten sind desshalb nicht massgebend, weil bei der Perkussion der Milz erhebliche Irrthümer selbst den geübtesten Untersuchern leicht vorkommen. Für die Beurtheilung der normalen Milzgrösse wurden aus den Leichen von 60 übrigens gesunden Verunglückten und Selbstmördern die Maasse genommen. Das Durchschnittsgewicht der Milz betrug 150 Grm. = 0.26 pCt. des Körpergewichts. In 145 anderen Fällen (unter 50 Jahren) ergab sich ziemlich dasselbe Resultat: Milzgewicht = 140 Grm. Ueber 60 Jahren nimmt das Milzgewicht in etwas höherem Grade ab als das Körpergewicht = 99 Grm. (0.23 pCt.). In ätiologischer Hinsicht unterscheidet Hirschfeld Fälle von primärer Milzschwellung (bei Leukämie und ferner in Leichen sonst scheinbar Gesunder, beruhend auf Hypertrophie der Pulpa und der Malpighi'schen Körper) und von sekundärer. Zu letzterer gehören a) die durch Blutstauung bedingten Milztumoren (bedeutende Schwellung bei nicht kompensirter Mitralis-Insufficienz, ziemlich normale Grösse bei der Aortenklappen-Insufficienz, endlich fast regulär vorkommende Schwell-

ung bei Lebercirrhose); b) Milztumoren durch Amyloid-Degeneration; und c) bei Infektionskrankheiten. Beim Abdominaltyphus ergab sich, dass im Allgemeinen in der zweiten bis dritten Woche die Milzschwellung am stärksten, in der fünften Woche wieder fast ganz geschwunden war. Die Friedreich'sche Beobachtung vom Milztumor in der Inkubationsperiode fand Hirschfeld an sich selbst bestätigt. Bei der gewöhnlichen Form der Variola findet sich zur Zeit, wo sie letal wird, keine Milzschwellung. Zu den durch septische Infektion bedingten Milztumoren rechnet er auch den bei gewissen Formen der Lungentuberkulose auftretenden. Die Milzschwellung tritt da ein, wo das die Kavernen umgebende Gewebe günstige Resorptionsverhältnisse bietet, besonders dann, wenn durch purulente Peribronchitis ein rascher ulzeröser Zerfall eingeleitet wird. Ein Vergleich der metastatischen Pyämie bei Verwundeten und bei Puerperen, sowie der phlegmonösen gangränösen Wundkrankheiten ohne Metastasenbildung mit der phlegmonösen, einfach peritonitischen Form des Puerperalfiebers ergab das Analogon, dass der Milztumor die Regel ist, wo metastatische Infarkte sich finden oder wo infektiöse Thromben in der Blutbahn nachgewiesen werden; wo sich nur phlegmonöse Prozesse auffinden lassen, der Milztumor sich nur ausnahmsweise findet. Unter der Voraussetzung eines für beide Formen identischen Infektionsstoffes lässt sich schliessen, dass er ein fixer nicht diffundirbarer Körper sein muss, der durch die Milzpulpazellen aufgenommen wird. Den septischen Milztumoren ist neben Quellung und Wucherung der Milzpulpazellen ausgesprochene körnige Degeneration der letzteren eigenthümlich, während z. B. bei dem typhösen Milztumor das erstere Moment vorwiegt. Makroskopisch ist der septische Milztumor durch grosse Weichheit, und blassgelbrothes, resp. scheckiges Aussehen ausgezeichnet. Bei kongenitaler Lues ist Milzschwellung nahezu konstant. Auch bei 4 Fällen von tödtlich verlaufenem Rheumatismus acutus und so von Scarlatina fand sich ein erheblicher Milztumor.

Ueber Transfusion des Blutes. (Schluss des in Nr. 19 S. 152 abgebrochenen Aufsatzes.) Dr. Ponza hat in drei Fällen Lammblut transfundirt: a) bei einem Melancholiker mit Pellagra und lang dauernder Diarrhoe; b) bei einem Melancholiker mit Verfolgungswahn und Selbstmordideen und dann c) bei einem Melancholiker mit Angst und Verfolgungswahn, der sich einen Theil der Zunge allmählig abgebissen hatte. Im ersten Falle konnte der Patient gleich nach der Operation aufstehen und mit Appetit essen bei aufhörender Diarrhoe; nach 9 Tagen wurde die zweite Transfusion gemacht, die seine vollständige Genesung herbeiführte. Im zweiten Falle wurde nach 8 Wochen die zweite Transfusion vorgenommen, jedoch ohne gleichzeitige Aderlässe, der Zustand des Patienten besserte sich bedeutend, was auch auf die Dauer anhielt. Der dritte Kranke wurde ebenfalls zum zweiten Male operirt, wodurch eine bedeutende Beruhigung erzielt wurde. Bei allen drei Kranken traten Frostanfälle ein mit sekundärer starker Pulsfrequenz, aber mit keinen unangenehmen Folgen. Dr. Ponza ist daher Fürsprecher der Transfusion bei pellagröser Geistesstörung und bei Melancholia stupida, da sie keine Gefahr bringe. — Dr. Bergonzi macht einige allgemeine Betrachtungen über Transfusion, aus denen nicht einmal klar hervorgeht, ob er selbst die Operation gemacht hat. Im Allgemeinen ist er kein Verehrer derselben und erklärt den Erfolg durch den Schmerz bei der Operation sowie den Schrecken und die Aufregung vor der ganzen Operation, während die Gefahren sehr gross werden, sogar das Leben gefährden könnten. — Dr. Livi dagegen erzählt ganz ausführlich zwei Fälle, welche er selbst operirt, nämlich Fälle von chronischer Melancholia attonita. Er zählte drei Tage vor der Operation ganz genau den Puls und mass die Temperatur, analysirte auch den Urin und machte Untersuchungen mit dem Augenspiegel. Er benutzte beide Male arterielles Lammblut. In beiden Fällen wurde die Operation wiederholt und zwar im ersten nach 5 und nochmals nach 14 Tagen, im zweiten nach 24 Tagen. Er beobachtete beide Male sofort eine sehr wesentliche Besserung, jedoch keine Heilung, aber in keinem Falle unangenehme Erscheinungen. — Als Resultate aus den hier mitgetheilten Beobachtungen dürften sich folgende Sätze ergeben: 1) Die Operation der Transfusion ist bei Gemüthskranken nicht schwieriger auszuführen als auch bei körperlich Kranken. — 2) Obgleich unter den Operirten sich mehrere befanden, welche zum Selbstmorde geneigt waren, so sind doch nirgendswo nachtheilige Folgen vorgekommen und die Kranken haben keine Versuche gemacht, an den Wunden der Ge-

fässe weitere Beschädigungen vorzunehmen. 3) Wenn auch in nur wenigen Fällen eine vollständige Heilung der Seelenstörung erzielt wurde, so sind doch in vielen Fällen schlimme Symptome durch die Operation bedeutend gebessert und auch mehrmals ganz beseitigt worden. 4) Alle Beachtung verdient aber die ziemlich übereinstimmende Beobachtung, dass schon während oder doch gleich nach der Transfusion ein gewisser Grad geistiger Klarheit (lucidum intervallum) eintritt, die sich gewiss in manchen Fällen (Simulation und in wichtigen Gerichtsfällen) verwerthen lässt. (Korr.-Blatt d. deutsch. Ges. f. Psychiatrie u. gerichtl. Psychologie, Jahrg. XXI, Nr. 3 u. 4.)

In Folge einer von der französischen Akademie gestellten Preisaufgabe über „ein einfaches, schnelles, leichtes und sicheres Mittel, den wirklichen Tod vom Scheintod zu unterscheiden", waren bekanntlich mehrere sehr werthvolle Arbeiten eingegangen, unter ihnen auch die hervorvorragende des Dr. Monteverdi, aus der wir folgende Schlussbetrachtungen mittheilen: 1) Der letzte Akt des organischen Lebens beim Menschen besteht in der Absorption — einer Funktion, die erst mit dem Stillstande der Blutzirkulation in den Kapillaren aufhört. 2) Das flüssige Ammoniak ist bis jetzt das einzige bekannte Reagenzmittel, welches auf das Vorhandensein oder die Abwesenheit der Absorption, somit auch auf die Blutzirkulation in den Kapillaren schliessen lässt. 3) So lange der Mensch lebt, bringen Injektionen von flüssigem Ammoniak in Folge vitaler Reaktion Flecken von rosenartiger Röthe hervor, in solchen Dimensionen, welche weit grösser sind als die während der Agonie und nach dem Tode hervorgebrachte. 4) Die Injektion einer gleichen Quantität Ammoniak erzeugt während der Agonie eine weinrothe Färbung von ovaler, elliptischer oder kreisrunder Gestalt in einer Ausdehnung von 5—7 Centimetern Durchmesser, mit geringem serösen Exsudate, Abhebung der Epidermis und Sichtbarwerden der Haarwurzeln an der Einstichsstelle. 5) Spritzt man die Flüssigkeit in dem Zeitraume ein, in welchem der Tod nach der Agonie erfolgt ist, dann zeigt sich noch eine weinrothe Färbung, aber von viel geringerer Intensität und Ausdehnung. 6) Ist der wirkliche Tod eingetreten, dann entsteht nach der Injektion keine weinrothe, sondern eine unbestimmte schmutziggraue Färbung der Haut in einer Ausdehnung, wir sie bei der Agonie beobachtet wird. — 7) Während der Agonie sowie direkt nach dem Tode erscheint der geringe, weinroth gefärbte Fleck bald nach der Einspritzung und wird innerhalb einer $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde immer blässer. Bei wirklich erfolgtem Tode beginnt der schmutziggraue Fleck erst nach 10 Minuten sichtbar zu werden und wird erst nach einer halben bis ganzen Stunde deutlich erkennbar. Je längere Zeit nach dem Tode verflossen ist, desto langsamer und später tritt die Färbung an der Einspritzungsstelle auf. — 8) Hieraus folgt, dass der nach der ammoniakalischen Einspritzung auftretende Fleck das einzig sichere Unterscheidungszeichen zwischen dem wirklichen Tode und dem Scheintode ist. Das Ausbleiben jeder weinröthlichen Färbung an der Einspritzungsstelle fünf Stunden nach den Ableben deutet darauf hin, dass der Tod wirklich erfolgt ist. (Annales de la Société de Médecine de Gand, 1874.)

Salicylsäure gegen Diphtheritis empfiehlt angelegentlichst Dr. Wagner (Friedberg). Seine Anwendungsweise ist folgende: Kinder, die noch nicht gurgeln konnten, liess er Salicylsäure 0.15—0.3 zweistündlich ein Pulver in Wasser oder Wein nehmen, grösseren gab er gleichzeitig ein Gurgelwasser aus Acid. salicyl. 1.5, Spirit. vini 15.0, Aq. destill. 150.0 MDS. stündlich zu gurgeln. Setzen sich in diesem Gurgelwasser kleine Krystalle ab, so genügt es, dasselbe leicht zu erwärmen. 15 theilweise sehr schwere Fälle will Wagner bis jetzt auf diese Weise behandelt und darunter keinen einzigen Verlust zu beklagen gehabt haben. Besonders soll der Verlauf sämmtlicher 15 Fälle ein überraschend viel kürzerer als bei allen von ihm früher geübten Behandlungsmethoden gewesen sein. (Allg. med. Central-Zeitung, Nr. 35, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 21. *Erlangen*, am 22. Mai 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Thymol gegen Fäulniss und Gährung. Zur Lehre vom Diabetes. Ueber periodische Melancholie. Ueber Skrophulose. Zur Bluttransfusionswirkung. Typhusverbreitung durch Trinkwasser. Behandlung der Kontraktur der Palmar-Aponeurose. Scabiesähnliches Hautleiden bei Afrikanern. Entzündliche Läsionen der Intima des Herzens und der Aorta bei Blatternkranken. Das Vorhandensein von Flüssigkeit im Sacke der Dura mater cerebralis. Neuer einfacher und sicherer Schlingenträger.

Auf Veranlassung Prof. Liebreich's untersuchte L. Lewin in dessen pharmakologischem Laboratorium das Thymol in seiner Wirkung gegen Fäulniss und Gährung. — Das Thymol, $C_{10}H_{14}O$, ein Benzol, in dem sich je eine Hydroxyl-, Methyl- und Propylgruppe statt 3H findet, aus dem Thymianöl durch Destillation darstellbar, bildet weisse, höchst aromatisch riechende Krystalle, und gibt in der Quantität von 1 zu 1000 Cc. heissen Wassers gelöst eine vollkommen gesättigte neutral reagirende Lösung. Konzentrirtere wässerige Lösungen lassen sich nicht herstellen, da das Thymol sich dann wieder ausscheidet. Indess genügt diese Lösung allen Anforderungen, die man an sie in ihrer Eigenschaft als gährungs- und fäulnissfeindliches Mittel stellen muss. — Parallelversuche, welche mit Karbol- und Salicylsäure, sowie dem durchaus unwirksamen salicylsauren Zink angestellt wurden, ergaben, dass die Zuckergährung, in den verschiedensten Verhältnissen von Hefe zu Zucker eingeleitet; durch $^1/_{10}$ prozent. Thymollösung und in nicht zu geringer Menge angewandt vollkommen inhibirt wird, bei geringem Zusatze dagegen nur zu einer minimalen Entwicklung gelangt, während dies fast vierfach so starke Lösungen von Karbol- und Salicylsäure nicht einmal annähernd zu leisten im Stande sind. Eine bereits eingeleitete Gährung wird durch Thymolzusatz sofort zum Stillstand gebracht. — Quantitative Bestimmungen des Gewichtsverlustes, der bei der Zuckergährung durch Zersetzung des Zuckers eintritt, zeigten die Wirkung des Thymols noch eklatanter. — Milch, mit Thymol versetzt, zeigt erst 20 Tage später die Erscheinung der Gerinnung als eine mit der gleichen Quantität Wasser gemischte Milch. Während normale Milch, in einem offenen Gefässe stehend, schon nach 10—12 Tagen zu faulen beginnt, bietet die Thymolmilch noch nach 5 Wochen den aromatischen Thymolgeruch und keine Spur von Schimmelbildung dar. Zugleich ist die freie Säure, wie Lewin durch Titrirung bestimmte, zu jeder Zeit in der Thymolmilch viel geringer als in der normalen Milch. Normales filtrirtes Hühnereiweiss fault bei Berührung mit der Luft bereits nach 3—4 Tagen, dagegen konnte in mit Thymolwasser versetztem Eiweisse nach 11 Wochen auch nicht das geringste Zeichen der fauligen Zersetzung nachgewiesen werden — es roch, wie bei Beginn des Versuches, nach Thymol. — Ganz ähnliche Resultate erhielt Lewin bei der Behandlung von putridem Eiter mit Wasser und Thymol: der mit Thymol versetzte Eiter verlor sofort seinen fötiden Geruch und hielt sich in diesem Zustande etwa 5 Wochen, bis er eintrocknete. Die Fäulniss des wässerigen Eiters dagegen nahm so zu, dass bereits nach 4 Tagen die ganze Flüssigkeit von Schimmelpilzen bedeckt war. Die Eiterkörperchen selbst verlieren durch das Liegen im Thymolwasser ihre Kontraktionsfähigkeit, indem sie zugleich stark aufschwel-

len. — Harn, mit Thymolwasser gemischt, ging erst durchschnittlich nach 5 Wochen Veränderungen ein, die auf Zersetzung hinwiesen. Dagegen gelingt es, durch einen geringfügigen Zusatz von Thymol zu Leim- oder Gummilösung die Fäulniss durch 4 oder 5 Monate oder noch länger absolut aufzuheben. Die Blausäurebildung durch Einwirkung von Amygdalin auf Emulsin geht auch in Gegenwart von Thymol vor sich, obgleich erst dann, wenn man das Gemisch über freiem Feuer destillirt. — Ausserdem ist das Thymol im Stande, die Wirkung des putriden Eiters auf den thierischen Organismus aufzuheben, resp. gar nicht eintreten zu lassen; auch wirkt dasselbe, wie Lewin dies in der Klinik Langenbeck's beobachtete, höchst desodorirend, so dass er nicht umhin kann, dasselbe den besten Antisepticis als gleichwerthig an die Seite zu stellen. — Der hohe Preis des Mittels kann nicht in Betracht kommen, da es wegen der geringen Konzentration der Lösungen, die gebraucht werden, sich eben so billig, wenn nicht billiger, als Karbol- und Salicylsäure stellt. — Die vollständige Untersuchung über die Einwirkung dieses Stoffes auf den thierischen Organismus, sowie über die Veränderungen, die er selbst im Organismus erleidet, gedenkt Lewin baldmöglichst zu veröffentlichen und hebt vorläufig nur Folgendes hervor: Die $^1/_{10}$-prozentige Lösung des Thymol verursacht im Munde ein leichtes Brennen und wirkt auf die Schleimhäute adstringirend; in den Magen von Kaninchen gebracht äussert es durchaus keine auffälligen Symptome oder nachtheilige Folgen. Versuche am Menschen lehrten, dass es zu 3—4 Esslöffeln pro die genommen vorzüglich vertragen wird und Gährungsvorgänge im Magen in hohem Grade hindert. — Frösche, in Thymollösung gelegt, bekommen schon in kurzer Zeit eine vollkommen unempfindliche Haut, so dass durch mechanische oder chemische Reize keinerlei Reflexe ausgelöst werden, ebenso wie die elektrische Erregbarkeit vollkommen intakt bleibt. — Künstliche Verdauungsversuche, die theils mit Pepsinessenz, theils mit der Schleimhaut von Kaninchenmagen angestellt wurden, ergaben auch nicht die geringste Behinderung der Verdauung durch Zusatz von Thymol. (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875, Nr. 21.)

Die negativen Erfolge, von welchen sowohl die Forschungen über das eigentliche Wesen des Diabetes, als auch die gegen ihn gerichtete Therapie bisher begleitet gewesen sind, haben den Sanitätsrath Dr. A. v. Düring in Hamburg bestimmt, sich hinsichtlich dieser Krankheit eine eigene Theorie, sowie an der Hand derselben ein eigenes Heilverfahren zu bilden, welches von dem bisher üblichen zwar bedeutend abweicht, das ihm aber überraschende Resultate ergeben hat. — Er sieht den Grundsitz der Krankheit in einer eigenthümlichen, mit übermässiger Säurebildung verbundenen Verdauungsstörung und behauptet, dass jeder Magenkatarrh, durch welchen die Thätigkeit des Plexus solaris alterirt wird, Diabetes mellitus hervorrufen kann. Die allgemeine Ernährungsstörung des Diabetikers sei nicht etwa auf den feindseligen Einfluss des im Blute kreisenden, abnorm vermehrten Zuckers zurückzuführen, sondern rühre von der durch eben jene Verdauungsstörung bedingten, mangelhaften und qualitativ veränderten Chymifikation her. Wie der Mensch nicht von dem lebe, was er geniesst, sondern von dem, was er verdaut, so produzire der Diabetiker Zucker nicht von dem, was er geniesst, sondern von dem, was er nicht verdaut. Einen weiteren Faktor des Diabetes mellitus, resp. ein unterhaltendes Moment für den bereits vorhandenen in einer Störung des Gasaustausches durch Lungen und Haut erblickend, stellt Düring den Grundsatz auf, dass jede Schädlichkeit, durch welche Kohlensäure in das Blut geführt, oder durch Behinderung des Athmungsprozesses in demselben zurückgehalten wird, unter gegebenen Bedingungen Zucker im Organismus erzeugen kann. Zu solchen Schädlichkeiten gehören: Der Aufenthalt in schlecht ventilirten, engen Schlafzimmern, Bierlokalen, Kasernen oder in mittelst Leuchtgases erhellten Räumen etc. Diese beiden Momente gewähren Düring die Angriffspunkte für sein therapeutisches Handeln. Da es sich seiner Ansicht nach in der grossen Mehrzahl der Fälle von Diabetes mellitus um eine Ernährungsstörung handelt, die ihren Grund in der bisherigen Lebensweise hat, so ist eine vollständige Aenderung dieser letzteren erste Bedingung. Eine ausführliche Schilderung der Ernährung, wie er sie in seinem Institute eingeführt hat, sowie der Zubereitung der Speisen, auf welche er das grösste Gewicht legt, und über die er sehr präzise und durch Einfachheit sich auszeichnende Vorschriften gibt, würde hier zu weit führen; nur so viel sei erwähnt, dass in seinem Speisezettel die Cerealien durchaus nicht ausgeschlossen sind, vielmehr eine wesentliche Rolle spielen. Eben

so viel Werth wie auf passende Ernährung legt Düring auf eine kräftige Unterstützung der Ausscheidung durch Lunge und Haut. Zu diesem Zwecke lässt er seine Kranken im ausgedehntesten Maasse die frische Luft geniessen, d. h. sie müssen nicht nur fleissig Spaziergänge machen, sondern auch Tag und Nacht in ihren Zimmern die Fenster offen halten. Zur Beförderung der beim Diabetes stets in hohem Grade darniederliegenden Hautthätigkeit werden die Kranken Morgens und Abends kalt eingepackt und bleiben bei geöffneten Fenstern unter warmer Bedeckung 1—2 Std. lang in der Verpackung liegen. Ist das Wetter allzu stürmisch für die schwachen Kräfte der Patienten, so lässt er letztere bei offenem Fenster Zimmergymnastik nach Schreber treiben. — Zum Schlusse gibt Düring ausser mehreren in extenso mitgetheilten Krankheitsgeschichten eine Tabelle sämmtlicher nach diesen Grundsätzen und mit Ausschluss aller Medikamente und spezifischen Mittel von ihm in seinem Institut während der Jahre 1868—74 inclusive behandelten Fälle, die 95 Nummern umfasst. Zieht man von diesen vier noch in Behandlung befindliche, einen, von welchem er nur ein Mal zu Hause konsultirt wurde und einen, der Tags nach der Ankunft starb, ab, so bleiben 89 Fälle, die er in folgende Rubriken theilt: a) Geheilte, bei denen bis jetzt kein Recidiv aufgetreten; b) als „geheilt" Entlassene, über die bis jetzt keine weiteren Nachrichten vorliegen; c) als „geheilt" Entlassene, die später ihre alte Lebensweise fortsetzten, und später oder kürzer starben; d) gebesserte, aber wegen Familienrücksichten oder anderer Verhältnisse aus der Kur getreten; e) wegen Ungehorsams oder bei Diagnosis letalis aus der Kur Entlassene. Von den 89 Fällen gehören nun zu a) 30, zu b) 16, zu c) 11, zu d) 14 und zu e) 18. — Man muss gestehen, dass diese Erfolge gegenüber der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie ungewöhnliche und wohl dazu angethan sind, Interesse für die Schrift und die in ihr entwickelten Prinzipien zu erwecken. Jedenfalls enthalten dieselben, wie aus dem Angeführten hervorgehen dürfte, die Aufforderung an das ärztliche Publikum, einen Weg weiter zu verfolgen, auf dem sich einer bisher fast für unheilbar geltenden Krankheit gegenüber solche Resultate erringen lassen. (Wien. med. Presse, 1875, Nr. 19.)

In einer vorläufigen Mittheilung an das „Centralblatt f. d. med. Wissensch." v. 8. Mai 1875 berichtet Dr. Neftel zu New-York über periodische Melancholie, wie folgt: „Eine Varietät der Melancholie, die eigentlich noch nicht ausführlich geschildert worden ist, und die ich mit dem Namen der „periodischen" Melancholie bezeichnen möchte, bietet einige charakteristische Erscheinungen dar, die mir geeignet scheinen, die Pathogenese der Melancholie zu beleuchten und auch für die Therapie derselben von Interesse zu sein. Der folgende typische Fall gab mir Gelegenheit zur Beobachtung der periodischen Melancholie. Ein 48 Jahre alter Mann, Banquier, dessen Mutter an Melancholie sine delirio leidet, hat seit 1851 periodische Anfälle von Melancholie sine delirio, die von 4—11 Monaten dauern und mit Intervallen von 2—5 Monaten relativer Gesundheit abwechseln. Die melancholischen Anfälle erscheinen ganz unmotivirt, ohne irgend welche äussere Veranlassung, und äussern sich anfangs als unbedeutende Verstimmung und üble Laune, die sich aber im Verlaufe weniger Tage bis zur intensivsten, schmerzhaften, psychischen Depression steigern. Bei vollständig klarem Bewusstsein und überzeugt von der Unmotivirtheit seines melancholischen Zustandes klagt der sehr intelligente Patient (nur auf Anfragen des Arztes, da er sich ganz passiv der Aussenwelt gegenüber verhält) über Energielosigkeit, Apathie, Furchtsamkeit, Angst und Beklemmung. Er verliert die Möglichkeit, sich mit irgend etwas zu beschäftigen oder an irgend etwas zu denken; sein einziger Vorstellungsinhalt ist das schmerzhaft verstimmte Ich. Dabei ist der Appetit gering, der Stuhl retardirt, der Schlaf ungenügend und unruhig; Patient fühlt sich schwach und magert ab. Endlich steigern sich die erwähnten Symptome bis zum Unerträglichen, er kann fast nicht mehr schlafen und bringt zuletzt eine vollkommen schlaflose Nacht zu, von der er nun die schlimmsten Folgen erwartet. Allein zu seinem grössten Erstaunen fühlt er sich am Morgen erfrischt und ganz gesund und in der That ist damit die Attake plötzlich beendigt und sein normaler Zustand hergestellt, um nach einigen Monaten einem neuen Anfalle Platz zu machen. Patient sagt, es komme ihm vor, als bestehe während des Anfalles irgendwo ein Hemmniss, mit dessen plötzlicher Lösung er sich sogleich hergestellt und gesund fühle. Während der Intervalle fühlt sich Patient recht wohl, ist immer bei guter Laune und denkt nie an den ihm bevorstehenden Anfall. — Da die melancholischen Anfälle so oft mit dem normalen Zustande

wechselten, konnte ich einige Erscheinungen konstatiren, die ausnahmelos den melancholischen Zustand begleiteten und also als pathognomonisch für die Melancholie zu betrachten sind. Es sind dies vor Allem 1) die Gewichtsabnahme, die eine ständige Begleiterin der melancholischen Anfälle ist, während bald nach deren Verschwinden sich eine Gewichtszunahme geltend macht; auf der Höhe des Anfalles wiegt Patient 117 Pfund, während der Intervalle 129—132 Pfund. — 2) Jeder Anfall beginnt regelmässig mit einer allgemeinen subakuten Anämie: Die Haut und die Schleimhäute sind blass, der Puls klein, kontrahirt und verlangsamt, die Venen erweitert. Die Anämie verschwindet immer mit Beendigung des melancholischen Anfalles und bleibt während der Intervalle aus. Man muss folglich auf einen kausalen Zusammenhang zwischen dem melancholischen Anfalle einerseits und seinen konstanten Begleitern — der Anämie und Abmagerung — andererseits schliessen. 3) Ferner kann man immer während der Anfälle mannigfache Erscheinungen einer krankhaften Alteration der Ernährung beobachten: Furunkeln, Ausschläge und Jucken der Haut, Ausfallen der Haare, die trocken, brüchig und an den Enden zerklüftet, wie mit Sand bestreut erscheinen. Auf der Höhe des Anfalles sind alle Se- und Exkretionen bedeutend verringert und gesellen sich oft vasomotorische Erscheinungen hinzu, wie Frösteln, Erröthen und Erblassen des Gesichtes, Kälte der Extremitäten und Präkordialangst. Es liegt nun nahe, als unmittelbare Ursache der Melancholie eine Anämie des Gehirnes, vielleicht nur gewisser Provinzen der Rinde (als Theilerscheinung der allgemeinen Anämie) anzunehmen, womit dann die Depression der psychischen Funktionen, die Abmagerung und gestörte Ernährung als Folgeerscheinungen in Einklang gebracht werden könnten. Die weitere Auseinandersetzung, auf welche Weise die Anämie zu Stande komme, und die Folgerungen, die sich daraus für die Entstehung der Melancholie und ihre Behandlung ungezwungen ableiten lassen, werde ich demnächst veröffentlichen. Meine ausführliche Arbeit wurde schon in der Sitzung der „New-York-Journal-Association" vom 30. Oktober 1874 vorgetragen, ihre Veröffentlichung aber hat sich aus äusseren Gründen verzögert. —

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Sitzung vom 30. April 1875, gibt Dr. J. Rabl seine Studien über Skrophulose bekannt. Er erklärt sich dahin, dass der skrophulöse Prozess auf der Bildung von Granulationsgewebe beruhe, und zwar erscheint dieses Granulationsgewebe in zwei Hauptformen. Bei der einen Form (kleinzelliges Gewebe) zeigt das Mikroskop kleine lymphoide Zellen mit rundlichem, deutlich sichtbarem Kerne und Kernkörperchen; das Grundgewebe bildet eine meist granulirte Masse, die ausserordentlich zart ist und oft dem Schleimgewebe nahe kommt. Die zweite Form (grosszelliges Gewebe) ist für die Skrophulose mehr charakteristisch. Proliferationsformen der Zellen, Kern- und Zellen-Theilung sind nicht selten zu beobachten, so auch verschiedene Bruträume und Riesenzellen. Nach Rabl sind diese Zellen nicht, wie Schiepel und Buhl behaupten, für Tuberkulose, sondern für Skrophulose charakteristisch. Alle Präparate zur Untersuchung wurden unmittelbar dem Lebenden entnommen und zumeist in Müller'scher Flüssigkeit untersucht. — Rabl definirt nun das skrophulöse Granulationsgewebe als eine den Charakter der entzündlichen Neubildung tragende Anhäufung von Lymphzellen und jungen Gewebselementen der verschiedenen Gestaltungsformen des Bindegewebes. Seine spezifische Eigenthümlichkeit und sein Unterschied von neugebildetem Gewebe ist seine grosse Hinfälligkeit und Neigung zum Zerfalle. Das Produkt des Zerfalles in den Granulationsgeweben hat verschiedene Konsistenz. Es kann dickbreiig, selbst käseartig werden. Die fleckige Form wird bei jungen Fällen von Adenitis scrophulosa gesehen, die breiige bei alten indolenten Geschwülsten kachektischer Individuen. — Die Entstehung der Granulationsgewebe erklärt Rabl durch mechanische und chemische Einflüsse, die sich in den Lymphbahnen geltend machen. Die Stauung gehört zu den mechanischen Einflüssen, durch welche die Lymphe auch chemischen Modifikationen ausgesetzt ist. Andererseits hält es Rabl auch für möglich, dass die veränderten Lymphkörperchen einen Reiz auf die nächstliegenden Bindegewebszellen ausüben und sie zur Proliferation anregen, welcher Vorgang auf die Umgebung fortschreitet. Auf diese Weise wird durch die Proliferation der Bindegewebszellen die Fortsetzung des Prozesses auf gesunde Zellen vermittelt, welche nicht konsumirt, sondern in das Gewebe der Wucherung umgewandelt werden. — Rabl entwirft nun das klinische Bild der Skrophulose. Die ersten Zeichen derselben

bei Kindern sind Affektionen der Haut und der Respirationsschleimhaut. Dies zeigt sich am deutlichsten bei Kindern, welche in schlechte Verhältnisse kommen, z. B. in eine feuchte Wohnung. Die Reizung der Haut vikariirt mit der der Schleimhaut, wesshalb auch Rindfleisch das Ekzem den Katarrh der Haut nannte. Bei weiterem Bestehen der Skrophulose schwellen auch die Drüsen an, in deren Gewebe sich dieselben Granulationen finden lassen wie in den subkutanen Knoten. Das Ab- und Anschwellen der Nase lässt sich auch durch die Proliferation der Wanderzellen erklären. Die Periostitis und Caries scrophulosa sind von besonderem Interesse. Letztere hat drei Entstehungsarten: 1) durch Uebergang der Entzündung von der Beinhaut auf den Knochen; 2) entwickelt sie sich, von der Medulla der Röhrenknochen ausgehend; 3) auch im schwammigen Knochen. Die Knochenkrankheiten machen 50 pCt. aller skrophulösen Erkrankungen aus mit folgender Häufigkeitsskala: Fusswurzelknochen, untere Epiphyse des Oberschenkels, Wirbel, Finger und Zehen, Gesichts- und Schädelknochen, Epiphysen der langen Knochen, Handwurzel, Rippen, Brustbein und Hüftbein. (Wiener med. Wochenschr., 1875, Nr. 20.)

Dr. A. Jakowicki veröffentlicht in der Gazeta lekarska, 1875, Nr. 1—11, experimentelle Beiträge zur physiologischen Wirkung von Bluttransfusionen. 1) Defibrinirtes, theils ganz frisches, theils im Eiskeller aufbewahrtes gleichartiges Blut war im Stande, sogar bedeutende Mengen des dem Versuchsthiere abgelassenen Blutes ohne Nachtheil zu ersetzen, wobei Blutextravasate, wie sie Magendie bei Einspritzungen defibrinirten Blutes beobachtet hat, niemals vorgekommen sind. Der Ansicht Gesellius', das defibrinirte Blut verliere seine belebende Kraft, tritt Jakowicki mit der Thatsache entgegen, dass, da in einem seiner Versuche der im Körper zurückgebliebene Rest des Eigenblutes zu gering war (22.5 pCt.), um die Lebensfunktionen zu erhalten, das transfundirte defibrinirte Blut diese Rolle übernommen habe. Bei Transfusionen fremdartigen Blutes fand er, dass das fremdartige Blut, sei es durch direkte Transfusion oder im defibrinirten Zustande in den Organismus gebracht, sehr bald eine Veränderung des Gesammtblutes im Versuchsthiere bedingt und durch den Harn ausgeschieden wird. Ist die Menge des transfundirten fremdartigen Blutes nicht zu gross, so wird sie vom Organismus bewältigt: der Harn hellt sich auf, verliert seinen Eiweissgehalt und kehrt bald zur Norm zurück. Bei allen Transfusionen des fremdartigen Blutes wurde der Harn bald blutig, in einigen Fällen stellten sich blutige Fäces und Bluterbrechen ein. Trat der Tod bald ein, so wurde Hyperämie der Nieren, blutiges Lungenödem, hämorrhagischer Infarkt, Injektion der Darmschleimhaut und blutiger Erguss in die Peritonealhöhle nachgewiesen. Dass die Erscheinungen nicht mit dem fremdartigen defibrinirten, sondern mit dem fremdartigen Blute überhaupt in Kausalnexus zu bringen sind, dafür spricht nach Jakowicki die Identität der Befunde nach direkter Transfusion und nach Transfusion defibrinirten Blutes. — Injektionen von Blutserum scheinen ihm dafür zu sprechen, dass dasselbe — wiewohl in geringem Grade, die Schädlichkeit des fremdartigen Blutes zu steigern im Stande sei. In dieser Versuchsreihe wurde Hunden das Blut von Katzen, Pferden und Kälbern transfundirt. Kalbsblut scheint auf Hunde am wenigsten deletär zu wirken. — 2) Das Auflösen der Blutkörperchen des dem Versuchsthiere eingespritzten gleichartigen Blutes wurde erreicht: a) durch mehrfaches Gefrierenlassen des Blutes, b) durch Zusatz von Aether und c) durch Schütteln mit Wasser. Ausserdem wurden in 2 Versuchen Lösungen von Hämoglobinkrystallen benützt. Analog anderen Forschern (Francke und Naunyn) beobachtete Jakowicki Gerinnselbildung und dadurch bedingten plötzlichen Tod, resp. blutige Lungeninfarkte; bei Hunden kamen konstant Hämaturie und öfter Konvulsionen vor. — 3) Nach Al. Schmidt entsteht das fibrinerzeugende Ferment erst nach Entleerung des Blutes aus den Gefässen. Bei der direkten Transfusion wird eine gewisse Menge dieses Fermentes in den Organismus gebracht, bei Transfusion defibrinirten Blutes ist diese Menge sogar bedeutend. Um das Verhalten grösserer Quantitäten des Fibrinfermentes zu konstatiren, wurden Einspritzungen gemacht von nach Al. Schmidt's Methode hergestellten und auf ihre Wirkungsfähigkeit gegenüber Plasma von Hund- und Pferdeblut geprüften Lösungen des Fermentes. Als Versuchsresultat ergab sich: a) das Fibrinferment ist ein normaler Bestandtheil des im Organismus kreisenden Blutes (gegenüber Al. Schmidt); b) der Organismus ist im Stande, das in die Gefässe eingespritzte Ferment zu zerstören, so dass dessen Ueber-

schuss nach einiger Zeit verschwindet und das Fermentquantum zur Norm zurückkehrt; c) der Organismus enthält Bedingungen, welche die Wirkung des sowohl von aussen eingeführten als auch des im Blute normal kreisenden Fermentes einzuschränken vermögen. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaft, 1875, 15. Mai.)

In einer eingehenden Kritik der Lehre von der Verbreitung des Typhus durch das Trinkwasser beruft sich v. Pettenkofer zunächst auf die Verhältnisse Münchens. Nie ist es dort bisher gelungen, die Verbreitung einer Typhusepidemie nach Brunnenbezirken zu konstatiren oder einen der Brunnen als Infektionsherd nachzuweisen, vielmehr erstreckte sich die Krankheit immer auf die verschiedensten Stadtbezirke ohne irgend welche nachweisbare Beziehung zu den Wasserquellen. Ebenso ist es nie gelungen oder doch versäumt worden, in typhusreichen oder typhusarmen Zeiten entsprechende Veränderungen des gesammten Trinkwassers oder einzelner Brunnen aufzufinden. Im Jahre 1865 wurde ein grosser Theil Münchens mit einer neuen Wasserleitung, deren Quellen in durchaus typhusfreiem Gebiete liegen, versorgt. In dem darauffolgenden Winter entwickelte sich eine der heftigsten Typhusepidemieen, die in den mit neuem Wasser versorgten und in den bei den alten Brunnen gebliebenen Stadttheilen ohne Unterschied wüthete. Ebensowenig ergab sich umgekehrt im darauffolgenden Jahre, einem der typhusfreiesten, ein Unterschied zu Gunsten irgend eines Stadttheiles. — v. Pettenkofer wendet sich nun zu der Kritik einiger Beobachtungen, die als besonders beweisend für die Trinkwassertheorie angesehen zu werden pflegen, und zwar zunächst zu dem Berichte über die Typhusepidemie in dem Waisenhause zu Halle, welche auf das Trinkwasser zurückgeführt wurde. Diesem Beispiele hält er ein ähnliches entgegen, in welchem man das Trinkwasser nicht beschuldigen konnte. Die Kavalleriekaserne zu Neustift bei Freising, aus zwei Gebäuden, A und B, bestehend, wurde 1865 von einer schweren Typhusepidemie heimgesucht, die sich nur auf B erstreckte, obwohl das Trinkwasser hier aus demselben Brunnen bezogen wurde, wie in dem nur 100 Schritte entfernten A. Drei Jahre später brach in diesem letzteren eine heftige Epidemie aus und nun blieb B verschont; beide Male beschränkte sich die Epidemie auf die Kaserne, ohne auf die Nachbarhäuser der erfahrungsgemäss für Typhus sehr empfänglichen Stadt Freising überzugreifen. Pettenkofer weist darauf hin, dass der Fall in dem Halle'schen Waisenhause und ähnliche, die für die Trinkwassertheorie als beweisend angeführt werden, nur ein Mal eingetreten sei, ohne sich je später in gleicher Weise zu wiederholen. Da könne es sich aber um zufällige Ereignisse handeln, denen zu einem wissenschaftlichen Beweise das wichtigste Kriterium fehle, nämlich die Konstanz. Wegen weiterer Einwände Pettenkofer's gegen die Beweiskraft der Halle'schen Waisenhausepidemie siehe das Original. — Noch weniger ist nach Pettenkofer die Epidemie in Lausen für die Trinkwassertheorie beweisend. Aus dem hier als Infektionsquelle beschuldigten Furlerbache gelangten von eingeschüttetem Kochsalze grosse Mengen in die Lausener Quelle, dagegen von 50 Pfund Mehl nichts, offenbar weil die suspendirten Stärkekörnchen das unterirdische Filter nicht passiren konnten. Wenn auch nach dem Thatbestande die Möglichkeit zugegeben ist, dass das Furlerbächlein durch die Dejektionen von einem oder zwei Typhuskranken verunreinigt sein mochte, so war dies doch nicht auch für die Lausener Quelle nachgewiesen, jedenfalls konnten im günstigsten Falle nur verschwindend geringe Mengen der beschuldigten Stoffe in sie gelangen. Ausserdem war nicht festgestellt worden, ob nicht auch die Brunnen der von der Epidemie verschont gebliebenen Häuser mit jenem Bache kommunizirten. Endlich widerspricht Adolf Vogt in Bern in einer späteren Mittheilung in manchen Punkten den Angaben Haegler's über die Epidemie. Das plötzliche Aufhören derselben nach Schliessung der verdächtigen Brunnen fällt wenig in's Gewicht gegenüber der Thatsache, dass plötzlich eintretende (meist im Sommer oder Herbst) Typhusepidemieen häufig eben so rasch wieder zu verschwinden pflegen. — Nach einigen weiteren Beispielen für die Unzulänglichkeit der Trinkwassertheorie und nachdem Pettenkofer namentlich noch hervorgehoben hat, dass der bekannte Snow'sche Fall in der Londoner Choleraepidemie von 1854, der offenbar die Trinkwasserhypothese mit grossem Erfolge in die Epidemiologie eingeführt hat, keineswegs die ihm allgemein beigelegte Eindeutigkeit und Beweiskraft besitzt, wendet er sich zu den künftigen Aufgaben einer wissenschaftlichen Erforschung der Typhusätiologie, die sich zu einem kurzen Auszuge nicht eignen. (Zeitschr. f. Biologie, X, 439—526.)

Dr. Madelung ist der Ansicht, dass die Kontraktur der Palmar-Aponeurose sich oft auf chronische Entzündungsprozesse werde zurückführen lassen, welche dem Leiden lange vorausgegangen sind; das Auftreten der Krankheit im höheren Alter will er von dem senilen Fettschwund ableiten, welcher die Palmar-Aponeurose und die von ihr zur Haut und den Sehnenscheiden abgehenden Stränge traumatischen Einwirkungen mehr aussetze. — Prof. Busch hat die Krankheit, welche in der letzten Zeit von den meisten Chirurgen operativ nicht mehr angegriffen wird, in mehreren Fällen und stets ohne üble Zufälle und dauernd durch Operation beseitigt. Seine Methode besteht darin, dass er in der Vola manus einen V-förmigen Hautlappen umschneidet, dessen Basis in die Furche fällt, welche den kontrahirten Finger von der Vola trennt, dessen Spitze an jenem Punkte der Handfläche liegt, „der bei äusserster Streckung desselben Fingers am weitesten nach dem Innern der Vola zu gelegen sich anspannt.“ Dieser Lappen wird sammt dem Unterhautbindegewebe von der Spitze an abpräparirt, worauf der Finger schon etwas nachgibt. Bei fortgesetzter Extension des Fingers werden dann die am meisten gespannten Punkte des blossliegenden Theiles der Aponeurosis palmaris sehr vorsichtig ohne Verletzung der Sehnenscheide mit der Messerspitze inzidirt, bis der Finger vollkommen gestreckt werden kann. Durch die Retraktion des Lappens bleibt die Spitze der Wundfläche unbedeckt, und an dieser Stelle können Nähte angelegt werden, wenn es ohne Spannung geht. — Zunächst unterlässt man jeden Versuch, die Streckung permanent zu erhalten, sondern wartet ab, bis die Wunde unter einem gewöhnlichen Deckverband granulirt. Dann beginnt man die Extension, anfangs mit Holzzylindern, die man in die Hand einlegt, später mittelst eines einfachen Handbrettes, ausserdem lässt man im Handbade aktive und passive Uebungen machen. Sind zwei benachbarte Finger kontrahirt, so kann man sie auf einmal operiren, indem man einen entsprechend breiteren, an der Spitze abgestumpften Lappen bildet. — In einem der so operirten Fälle wurde der Fortbestand der Heilung noch nach 2 Jahren konstatirt, in einem anderen Falle wurde drei Jahre nach der Operation eine Erneuerung des Prozesses beobachtet; der früher im Metacarpo-Phalangealgelenke kontrahirte kleine Finger war durch die Operation gestreckt worden, doch hatte sich nun eine Beugung im ersten Interphalangealgelenke eingestellt, bei intakter Beweglichkeit des Metacarpo-Phalangealgelenkes. Madelung betont die Wichtigkeit der Vorsicht, dass man die orthopädische Behandlung erst bei fertiger Granulationsbildung beginne und berichtet zugleich, dass die Erfolge der operativen Behandlung von Narbenkontrakturen der Hand in Folge von Verbrennungen unter Beobachtung dieser Kautelen sehr gute waren. (Berl. klin. Wochenschr. 1875 Nr. 15.)

Unter den Bewohnern der Westküste Afrikas kommt häufig eine Hautkrankheit vor, welche mit der Scabies ziemlich grosse Aehnlichkeit hat und von den Einwohnern „Craw-Craw“ genannt wird. Dieses Leiden ist kontagiös und soll 3 Tage nach erfolgter Infektion zum Ausbruche kommen; meist bilden sich in den Fingerkommissuren, an der Volarseite der Handwurzel und an der Streckseite der Ellbogengegend zuerst Papeln von Stecknadelkopfgrösse, die starkes Jucken bedingen; nach etwa zwei Tagen werden daraus Bläschen und aus diesen bald Pusteln. — Die Therapie ist dagegen ziemlich machtlos, doch soll das Leiden beim Aufenthalte in kühlerem Klima latent werden, um bei der Rückkehr in die Tropen wieder auszubrechen. John O'Neill untersuchte den Inhalt der Bläschen und Pusteln mikroskopisch, ohne etwas Anderes als Eiterkörperchen zu finden. Erfolgreicher untersuchte er die Knötchen und zwar in folgender Weise: es wurde eine Hautfalte gebildet, auf deren Höhe die zu untersuchende Papel sass, von dieser dann die Epidermis mit einem scharfen Messer abgeschnitten und hierauf die Papel selbst an der Basis abgeschnitten und mit einem Tropfen Wasser auf den Objektträger gebracht; da fand Verf. fast ohne Ausnahme wenigstens einen Parasiten, bei etwas tieferer Schnittführung derselben mehrere. Dieselben stellten fadenförmige Würmer von 0,01 Zoll Länge und etwa 0,002 Zoll Breite dar, welche am hinteren Ende plötzlich dünner werden und zugespitzt enden. An dem abgerundeten anderen Ende bemerkte O'Neill zwei dunklere Punkte, welche er nicht deutet, und die zugleich das ganze anatomische Detail bilden, da bei einer 200 fachen Vergrösserung beobachtet wurde. Die Thiere machten anfangs sehr lebhafte Bewegungen, die allmälig aufhörten. (The Lancet, 20. Febr. 1875.)—

P. Brouardel sucht in seinen „Études sur la variole; lésions vasculaires (coeur et aorte)“ in den Archives gén. de Méd. Déc.,

1874, 641—660) nachzuweisen, dass die Blattern und besonders die schwereren Formen derselben oft mit entzündlichen Läsionen der Intima des Herzens und der Aorta einhergehen. Die anatomischen Erscheinungen sind wesentlich von den bei akutem Gelenkrheumatismus vorkommenden Herzaffektionen verschieden und nähern sich mehr den bei Infektionskrankheiten, besonders bei Pyämie, vorkommenden. Brouardel trennt zunächst vollständig die im Beginne und im Endstadium der Variola vorkommenden Herzaffektionen; letztere sind fast identisch mit denen bei akutem Gelenkrheumatismus. Ebenso werden die bei variolösen Puerperen vorkommenden Gefässentzündungen gesondert betrachtet. — Brouardel beobachtete 389 blatternkranke Frauen und fand darunter 53 Mal Gefässläsionen, also 1:7, da aber darunter 36 Schwangere mit 12 Gefässerkrankungen und 5 Rheumatismen waren, so bleiben 348 unkomplizirte Fälle mit 36 Gefässläsionen, also 1:9,6. Das Alter der Erkrankten schwankte zwischen 16 und 52 Jahren, durchschnittlich etwa 33 Jahre. Sitz der Affektion war meist zugleich Aorta, Endo- und Perikardium, nicht selten nur die Aorta, nie das Endokardium allein. Anatomisch lässt sich nachweisen, dass nicht nur die Klappenapparate betroffen sind, sondern auch die übrigen Theile. — Die Symptomatologie ist sehr schwierig. Ob die häufig im Beginne der Variola vorkommende Präkordialangst und Dyspnoe auf diese Gefässläsion zu beziehen ist, ist zweifelhaft. Die Auskultation ergibt ein systolisches Blasen an der Basis, dem sich bald ein gleiches Geräusch an der Spitze zugesellt; der zweite Ton der Aorta wird hauchend. Der Sphygmograph zeigt auf dem Gipfel der aufsteigenden Kurve ein Plateau. Die Symptome treten mit dem Ausbruche des Exanthems auf, nehmen während der Eiterung zu, bleiben während der Desquamation vorhanden und verschwinden manchmal in der Rekonvalescenzperiode vollständig. Meist ist das Auftreten kardiovaskulärer Symptome jedoch als prognostisch sehr übel anzusehen.

Die Mehrzahl der Autoren fand bei Leichenöffnungen im Sacke der Dura mater cerebralis an der Konvexität gewöhnlich keine Flüssigkeit. E. Hitzig dagegen hat bei Vivisektionen an Hunden sich wiederholt vom Vorhandensein einer nicht unbedeutenden Flüssigkeitsmenge in jenem Sacke überzeugt. Er hatte während des Lebens der Thiere beim Eindringen mittelst eines sehr spitzen Scalpells zwischen Dura und Pia stets klare oder mit Blut vermischte Flüssigkeit hervorquellen gesehen, wohingegen einige Stunden nach dem Tode der Thiere das Experiment erfolglos blieb und somit mit den Befunden an Menschenleichen übereinstimmte. Dagegen waren die Seitenventrikel stets voll Flüssigkeit. Unmittelbar nach dem Tode der (vergifteten) Thiere rieselte aus kleinen Stichöffnungen der Dura, während doch von Blutdruck nicht mehr die Rede sein konnte, Wasser hervor. Es muss also während des Lebens ein Sekretionsdruck von höherem Werthe herrschen, als der ist, durch welchen Blutdruck und Gewebselastizität das Gehirn gegen die Schädelkapsel andrücken. Nach dem Tode wird durch die restirende Elastizitätskraft des komprimirten Gehirnes das Wasser aus dem Sacke der Dura in die Hirnsubstanz selbst hinein verdrängt. (Archiv v. Du Bois-Reymond u. Reichert, 1875.)

Dr. E. Lambert beschreibt als einen unter allen Umständen leicht herzustellenden, sicher und leicht anzuwendenden Schlingenträger ein Instrument, welches aus einem elastischen Katheter besteht, in welchen das Schlingenband eingezogen wird. Das Band wird dann zum Auge des Katheters herausgeführt und als Schleife auf dem Mandrin angehackt. Nach der Applikation wird der Mandrin herausgenommen und die Schleife an dem erfassten Gliede fest zugezogen. Diesem unzweifelhaft einfachen Instrumente vindizirt Lambert Vorzüge vor allen bisher gebrauchten, besonders führt er anschaulich aus, wie leicht man es eventuell unter gegebenen schwierigen Verhältnissen aus Lampendocht und einem beliebigen dünnen Stäbchen, das die Rolle des Mandrins übernehmen soll, nachbilden könne. (Bull. de l'acad. de méd. de Belgique, VIII, Nr. 12.)

Redakteur: Prof. Dr. Wistrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 22. *Erlangen*, am 29. Mai 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Strassen-Hygiene. Reagens zur Unterscheidung der freien Kohlensäure im Trinkwasser von der an Basen gebundenen. Die physiologischen Funktionen des Nervensystemes und die Symptome bei pathologischen Veränderungen desselben. Zur Choreabehandlung. Salicylsäure gegen Diphtheritis. Verfahren zur Beseitigung oder Abschwächung des ammoniakalischen Zustandes des Harnes. Ursachen grosser Kindersterblichkeit. Hohe Körpertemperatur in einem Falle von geheilter Meningitis spinalis. Tod in Folge mässig erhöhter Temperatur. Zur Pathologie der Hirnrinde.

In der zweiten Hälfte des verflossenen Jahres hielt in der Berliner medizinischen Gesellschaft Dr. C. Lichtenstein einen Vortrag: „Zur Strassen-Hygiene, verbunden mit eigenen mikroskopischen Luftstaub-Analysen.“ Im Eingange desselben entschuldigte er sich, dass, wenn er auch kein strenge medizinisches Thema bringe, er doch glaube, einiges Interesse für den beregten Gegenstand in Anspruch nehmen zu dürfen, indem die Gesundheitspflege nicht die letzte Aufgabe des rationellen Arztes sei. Selbst der winzigste Gegenstand dieser Disziplin kann sich nur bei der Naturwissenschaft Rath erholen und es lässt sich das ganze Gebäude der Gesundheitspflege nur auf Natur- und Kulturkenntniss aufrichten. — Der Strassenstaub hat seinen allgemein verbreiteten schlechten Leumund theils nur durch das äusserlich Lästige seines Auftretens, theils durch das promiscue Beurtheilen des Strassenstaubes mit Zimmerstaub und Staub auf den Landstrassen. Der eingeschlossene Staub, d. h. der in geschlossenen Räumen, ist, soweit nicht etwa die bearbeiteten und lagernden Gegenstände dem Mineralreiche angehören, vorherrschend organischer Natur und spiegelt alle diejenigen Substanzen und Minimaltheilchen in der Luft ab, welche sich in einer Räumlichkeit, in was immer für einer Gestalt, befinden. Manche Partikelchen, wie Amylumkörperchen, Federn oder Rosshaare, finden sich wohl überall. — Für die Gesundheitspflege handelt es sich, soweit nicht absolut schädliche Substanzen in Betracht kommen, erst in zweiter Linie darum, was für fremdartige Beimischungen die zum Athmen bestimmte Luft in sich einhüllt; doch ist die Existenz einer solchen Fremdartigkeit immer schon ein wichtiger Fingerzeig. Die Staubbestandtheile der Luft sind je nach den Untersuchungsmethoden, der Untersuchungszeit und den Forschern verschieden, wie wir an Pouchet, Ehrenberg und Vogelsang sehen. Eingeschlossener Staub ist aber, was er auch immer enthalte, zumal in Masse, unter allen Umständen nachtheilig, um so mehr, als er sich überallhin verbreitet. Bewegung der Zimmerluft ist zu allen Zeiten bedingt theils durch die wärmere Luftschicht um den geheizten Ofen herum, die wechselsweise durch eine immer nachrückende kältere verdrängt wird, theils durch die Temperaturunterschiede mehrerer zusammenhängender Wohnungspiècen, theils auch endlich durch eindringende Strassenluft auf dem Wege geöffneter und nicht geöffneter Thüren und Fenster, ja selbst durch poröse Wände hindurch. Zur möglichst vollkommenen Entfernung des Zimmerstaubes gibt es sehr viele Mittel: vom einfachen Fensteröffnen angefangen bis zum komplizirtesten Ventilationsapparate. — Der freie Staub, worunter wir allen Staub im Freien auf städtischen Strassen, Plätzen, Landstrassen etc. verstehen, kann nur in Verbindung mit Wind gedacht werden und führt hier gewöhnlich in grösster Menge schwerere unorganische Substanztheil-

chen mit. Die Luftbewegung beginnt erst dann für Auge und Gefühl unterscheidbar zu werden, wenn die Bewegungsgeschwindigkeit mindestens etwa $^1/_2$ Meter in der Sekunde beträgt, während sonst die Luftbewegung in den städtischen Strassen, namentlich in den knieförmig gebogenen, ferner in den kurzen Strassen, auch wohl in den langgestreckten aber nicht frei genug ausmündenden, d. h. durch die vorlagernde Häuserfronte einer engeren Gasse abgesperrt, dessgleichen auf den städtischen Plätzen sehr oft, im Sommer nur gar zu oft sinnlich wahrnehmbar gleich Null ist. Bei länger andauernder Windstille häufen sich die verdächtigen Stoffe und stellen sich zu rechter Zeit die fäulnisserregenden Bakterien ein, um durch Spaltung der eiweisshaltigen Substanzen Fäulnissherde zu bilden, wenn Feuchtigkeit und Wärme vorhanden sind. Freilich kann ein ausgibiger Regen Alles beseitigen und wegschwemmen, während ein leichter Regen nur einen kurzen Stillstand herbeiführt und alsdann den Fäulnissprozess um so mehr begünstigt. Ein kräftiger Wind dagegen vernichtet und zerstreut mechanisch Alles in der aufgewirbelten Staubsäule. Freilich kann eine städtische Verwaltung den Strassenstaub nicht in ihren Dienst nehmen und auch sonstige Uebelstände nicht sofort beseitigen, und doch soll Abhilfe geschafft werden. Wir haben aber nicht die beständigen Winde der heissen Zone, noch die in täglicher oder jährlicher Periode wiederkehrenden Monsoons, die Land- und Seewinde, sondern nur unsere veränderlichen Winde, auf die man sich nicht verlassen kann. Der Staub auf den Landstrassen hat nur das Lästige des freien Staubes überhaupt in sehr hohem Grade. — Die immer und allerwegen in der Luft befindlichen, aber dem Wasser entstammenden Infusorien bilden nur einen geringen Prozentsatz des Staubes und sind alle gepanzert wie die beiden, niemals im Luftstaube fehlenden Wagenthierchen, die Bacillarien Eunotia amphioxys und Pinularia borsalis, daher zur Erzeugung von Fäulniss nicht tauglich. Nach den Untersuchungen von Tissandier kommen auf einen Kubikmeter Luft 6—23 Milligramm fester Substanztheilchen und von diesen festen Substanzen sind 66—75 pCt. unorganischer und nur 25—34 pCt. organischer Natur, wovon wiederum ein nicht unbeträchtliches Quantum auf organische Minutien von Nahrungsmitteln, Pflanzensubstanzen, Artefakten etc. trifft. Ehrenberg fand 1848 im Staube 56 Arten kieselhaltiger Organismen, welche 37—50 pCt. des Gewichtes des Luftstaubes ausmachten, den Quarzsand mitgerechnet. Nach Tissandier lagern sich im Mittel 2 Milligr. fester Substanz auf einen Quadratmeter binnen 12 Stunden nieder und würde diese Menge für das Marsfeld in Paris 2 Kilogramm in derselben Zeit betragen. Die Entdeckung Tyndall's, dass der Luftstaub Londons und Manchesters vollständig verbrennlich sei, wird von Ehrenberg dahin präzisirt, dass Dancer die im Londoner Luftstaube suspendirten Kohlenpartikelchen für Pilzsporen angesehen habe, und gesteht höchstens eine schwache Beziehung zu Penicillium glaucum zu, das er für unschuldig hält. Ehrenberg fand bei seinen Versuchen wohl öfters vereinzelte Pilzsporen, aber niemals Haufen derselben, und auch bei Ausschlagskrankheiten und Wunden sah er niemals Myceliumfasern. — Wenn nun auch die in der Luft vorkommenden Gebilde keine puren Pilze sind, so ist doch die von F. Cohn dargethane grosse Bedeutung der Bakterien eiweisshaltigen Substanzen gegenüber nicht zu unterschätzen. Schon vor nahe einem halben Jahrhunderte sprach Ehrenberg den Satz aus: die Milchstrasse der kleinsten Organisation geht durch die Gattungen Monas, Vibrio, Bakterium und Bodo. — Bei diesen so weit auseinandergehenden Resultaten versuchte auch Dr. Lichtenstein Luftstaubuntersuchungen unter Anwendung einer 340-maligen Vergrösserung, die er mit Ehrenberg in der Regel für genügend erachtet. Nach Abzug vieler unorganischer, nicht näher bestimmter Substanzen, wahrscheinlich Quarz- und Kieseltheilchen, Trümmern von Infusorienpanzern u. s. w., nach fernerem Abzuge einiger weniger vegetabilischer Theilchen und farbiger Stückchen von Artefakten, wahrscheinlich von Kleiderstoffen herrührend, fand er folgende prononzirte mikroskopische Luftorganismen: 1) Eunotia amphioxys (Prachtschiffchen); 2) Synedra Ulna (Ellenthierchen); 3) Colpoda cucullus (Busenthierchen); 4) Euglena sanguinea (Augenthierchen); 5) Trachelius trichoforus (Halsthierchen); 6) Bursaria arborum (Börsenthierchen); 7) Glaucoma scintillani (Perlenthierchen); 8) Vorticella microstoma (Glockenthierchen); 9) Arcella vulgaris; 10) Arcella constricta (Kapselthierchen); 11) Amoeba diflueus (Wechselthierchen); 12) Euchelys pupa (Flaschenthierchen); 13) Leukophrys patula (Wimperthierchen). Alle vorgenannten Species gehören zu der weit umfassenden Klasse der Infusorien, genannt Magenthierchen (Polygastrica) wegen ihrer vielen

Magenzellen. Aus der anderen Klasse der Infusorien, umfassend die Räderthierchen (Rotatoria) beobachtete Verf.: 14) Rotifer vulgaris (Räderthierchen) und 15) Philodina erythrophthalma (Nackenrädchen), endlich noch 16) Anguillula fluviatilis (Aelchen), zwar nicht zu den Infusorien gehörig, sondern ein dem Oxyuris ähnliches fadenförmiges Nematoid. — Da die Species durch das beigefügte Epitheton gekennzeichnet wird, so ergibt sich das Genus ganz von selbst; so gehört z. B. die Species Eunotia amphioxys zum Genus Eunotia etc. — Nach Familien gruppiren sie sich also: Eunotia und Synedra zur Familie Baccillaria (Stabthierchen); Colpoda zur gleichnamigen Familie Colpodea; Euglena zur Familie Astasiaea (Aenderlinge); Trachelius, Bursaria und Glaucoma zur Familie Trachelina (Halsthierchen); Vorticella zur Familie Vorticellina; Arcella zu Arcellina; Amöba zu Amöboea; Enchelys und Leukophrys zur Familie Enchelia (Walzenthierchen). — Die beiden Räderthierchen gehören zur Familie Philodinaea (Weichräderthierchen). Pilzsporen und namentlich Myceliumfäden, das eigentliche Pilzlager, sah Verf. nie; nur im August netzartig verzweigte Myceliumfäden und einzelne Zellen von Gährungspilzen; ebenso nie Eisentheilchen. — Daran reiht Verf. allgemeine Bemerkungen über die oben erwähnten Thierchen, die wir hier übergehen können. — Wenn nun auch der städtische Strassenstaub nicht so nachtheilig ist, als man glaubte, so muss man doch an seine Abwehr denken, was entweder durch direkte Niederdrückung des Staubes oder durch Verstopfung der Staubzellen zu bewirken ist. — Das Erstere geschieht durch das Strassenbesprengen von Zeit zu Zeit verbunden mit gründlichem Reinfegen. Aber das Wasser verdunstet zu schnell und erschliesst und verbreitet alle im Strassenstaube eingehüllten üblen Gerüche, was verhütet wird, wenn man dem Sprengwasser eine Dosis Kochsalz beifügt, indem es langsamer verdunstet und zugleich eine desodorisirende und desinfizirende Eigenschaft besitzt. Solchen Vortheilen gegenüber müssen finanzielle Bedenken in den Hintergrund treten. Die von England aus empfohlene Mischung von Chlorcalcium, Chlornatrium und Wasser hat keine besonderen Vortheile, vielleicht nur den Nachtheil, dass das Chlorcalcium die unteren Luftschichten gar zu trocken macht. Das Salzwasser verdunstet je nach der Konzentration doppelt so langsam wie Wasser, und wird dadurch immer neuer Dunstgehalt an den salzigen Boden angesogen und dieser tiefer dadurch befeuchtet. — Was nun die Staubquellen betrifft, so sind solche entweder das Pflaster und die aus krystallinischem Gesteine (Granit, Basalt etc.) und aus Asphalt hergestellten Strassen, theils andere Gelegenheitsursachen, z. B. Bauen und Einreissen von Gebäuden, starkes Fahren etc. Hier hilft nur Einhegen und nachdrückliches Besprengen. Nicht zu empfehlen wegen Vermehrung der organischen Substanzen zur Pflasterung ist das Holz, besser ist Granit, am besten aber Asphalt, mit Einkerbung der Oberfläche wegen der Schlüpfrigkeit. Für den Uebergang über die sogenannten Rinnsteine empfiehlt Verf. flach gekerbte Eisenplatten als Brücken. Besonders aber müssen die öffentlichen Vergnügungsorte auf obige Weise staubfrei gemacht werden. Alle Nachtheile des Staubes lassen sich überhaupt in 2 Hauptgruppen theilen: in die wirthschaftlichen und sanitätlichen; erstere, weil die Kleider vor der Zeit fadenscheinig werden, die Leibwäsche vergilbt u. s. w., letztere, weil, vom leichten Kratzen im Halse angefangen, selbst Krankheiten des Kehlkopfes und der Lungen-, auch Augenentzündungen auftreten können. (Aerztliches Intelligenzblatt, 1875.)

In den Sitzungsberichten der mathem.-physik. Klasse der k. bayer. Akademie der Wissenschaften, 1875, 1. Heft, berichtet v. Pettenkofer über ein Reagens zur Unterscheidung der freien Kohlensäure im Trinkwasser von der an Basen gebundenen. Sein Verfahren beruht darauf, dass Rosolsäure, welche nach Kolbe durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Karbolsäure und Oxalsäure gewonnen und gegenwärtig vielfach bei Titrirung alkalischer Flüssigkeiten und Säuren als Index benützt wird, durch kohlensaure und doppelt-kohlensaure Alkalien und alkalische Erden roth gefärbt, hingegen durch freie Kohlensäure entfärbt wird. Man löst hierzu 1 Theil reine Rosolsäure in 500 Theilen 80prozentigen Weingeistes, neutralisirt diese Lösung mit etwas Aetzbaryt bis zur beginnenden röthlichen Färbung und setzt von dieser Lösung etwa $^1/_2$ Cc. auf ein Volum von etwa 50 Cc. Wasser zu. Enthält das Wasser freie Kohlensäure, so ist die Flüssigkeit farblos oder gelblich, enthält es aber keine freie Kohlensäure, sondern nur doppeltkohlensaure Salze, so wird die Flüssigkeit roth. Giesst man zu einem durch Rosolsäure roth gewordenen Wasser

etwas kohlensaures Wasser, so entfärbt sich die Flüssigkeit. Dasselbe geschieht schon, wenn man mittelst eines Glasrohres durch ein so geröthetes Wasser ausathmet, in welchem Falle die in der Athemluft enthaltene Kohlensäure entfärbend wirkt. Jedes Brunnen- oder Quellwasser in München und Umgebung, das Isarwasser etc. wird durch Rosolsäure geröthet. Nicht geröthet wird destillirtes Wasser, ebenso bleibt Regen- und Schneewasser farblos. Pettenkofer hat eine Anzahl natürlicher Mineralwasser auf freie Kohlensäure geprüft. Alle sog. Säuerlinge bleiben selbstverständlich farblos, Selters-, Apollinaris-, Wildunger Wasser, ebenso Kissinger Ragoczy, Weilbacher Schwefelwasser, Pyrmonter Eisenwasser und Marienbader Kreuzbrunnen. Karlsbader Sprudel und Mühlbrunnen, Emser Kränchen bleiben zwar nicht so farblos wie die erstgenannten Wasser, aber werden doch nicht eigentlich roth, sondern nur röthlichgelb, enthalten demnach noch freie Kohlensäure, wenn auch nur wenig. Deutlich roth, wie gewöhnliches Brunnenwasser, werden Kissinger Bitterwasser und das Heilbronner jod- und bromhaltige Adelheidswasser. Wasser, welches freie Kohlensäure absorbirt enthält, bleibt auf Zusatz der Rosolsäure farblos und erträgt, bis es geröthet wird, einen um so grösseren Zusatz einer verdünnten Lösung eines Alkali's, z. B. von kohlensaurem Natron, je mehr es freie Kohlensäure enthält. —

Nach Seguin („Ueber die physiologischen Funktionen des Nervensystems und die Symptome bei pathologischen Veränderungen desselben" in the medical Record, Nr. 215, 1874) kann man dem Nervensysteme vier allgemeine Funktionen vindiziren, über die sich Verf. folgendermassen auslässt: 1) Empfindung und Perzeption werden durch Kreuzungswege zur Geltung gebracht, welche fast horizontal in der Spinalaxe liegen; die Leitung geschieht durch die graue Substanz, nicht durch die weissen Rückenmarksstreifen. Das Gemeingefühl mit unsicherem Bewusstsein hat seinen Sitz im Pons Varolii; vollkommene Perzeption und Vorstellung ist nur möglich mit Hilfe der Hirnsubstanz. — 2) Bewegung kommt zu Stande durch motorische Impulse, welche, von den Corpora optico-striata ausgehend, Wege passiren, die nahezu die entgegengesetzten motorischen Nerven nach unten bis zum unteren Rande der Medulla oblongata kreuzweise durchschneiden, woselbst die Kreuzungsstellen für den Rumpf und die Extremitäten liegen, von hier ab jedoch in derjenigen Hälfte des Rückenmarkes verbleiben, von der die zu den Muskeln laufenden Nerven entspringen. — 3) Reflexaktion ist das Resultat der Transformation eines von der Peripherie ausgehenden Reizes in Nervenkraft durch eine Nervenzelle, die centrifugal durch einen zweiten Nerven übertragen wird. Dass sämmtliche Nervenerscheinungen auf einem Reflexmechanismus beruhen, kann nicht mit Bestimmtheit geleugnet werden. — 4) Koordination ist nicht eine besondere Fähigkeit, sondern eine Funktion jedes Theiles des motorischen Traktus der Spinalaxe vom Ursprunge des dritten Gehirnnerven an nach abwärts. — Diesen physiologischen Sätzen reiht Seguin folgende pathologische an, welche in logischer Beziehung zu jenen stehen: 1) Eine Erkrankung jedweden Theiles der Nervencentren kann 2 Arten von Symptomen hervorrufen, welche man stets auseinander halten muss: a) Symptome der Reizung, welche, je nach der Lokalisation der Erkrankung, bestehen in Exaltation der Ideen, Delirium, Tetanus, Schmerz und spasmodischen Bewegungen; b) Symptome der Substanzdestruktion, wie Verlust der Geistesthätigkeit, Anästhesie und Paralyse. — 2) Irritirende Läsionen können die letztere Reihe von Symptomen verursachen durch Veranlassung eines inhibitorischen Effektes auf nahe oder entfernt liegende Centraltheile. — 3) Ischämie der Nervencentren erzeugt heftige Reizungssymptome, wie Delirien, Spasmen, Schmerzhaftigkeit, Tetanus, mit Verlust der Funktion der betroffenen Theile. — 4) Die Wirkungen der Hyperämie sind noch nicht genügend erkannt. — 5) Ein Mangel des Gleichgewichtes in der Cirkulation beider Hemisphären ist eine gewöhnliche Ursache des Schwindels. — 6) Fast jede Läsion der Nervencentra vermag die Ernährung entfernter (nicht Nerven-) Gewebe zu stören. — 7) Eine allgemeine Erkrankung der Hirnwindungen erzeugt zunächst Exaltation des Seelenlebens, welcher Aufhebung der Geistesthätigkeiten und allgemeine Paralyse folgt. — 8) Die motorische Veränderung der einen Hirnhälfte veranlasst Symptome auf der entgegengesetzten Seite des Körpers und Gesichtes. Befindet sie sich in der linken Hemisphäre, in der Gegend der Fossa Sylvii, so entzieht sie gewöhnlich die Fähigkeit, zu sprechen und zu schreiben, während sie in der rechten eine bedeutendere Lähmung und eine grössere Lebensgefahr erzeugt. — 9) Erkrank-

ung des Centrums des Pons Varolii wird allgemeine Paralyse mit Anästhesie und Veränderungen auf dem Augengrunde herbeiführen. — 10) Erkrankung der einen Seite des Pons Varolii wird Lähmung und Anästhesie der anderen Körperhälfte erzeugen. — 11) Läsionen eines Lappens des kleinen Hirns verursachen eine inkomplete Hemiplegie der anderen Seite mit markirten Augen- und Magensymptomen. — 12) Eine plötzliche Alteration des Centrums der Medulla oblongata tödtet den Kranken sofort durch Aufhebung der Respiration. — 13) Eine Erkrankung in einer Hälfte derselben verursacht Lähmung und Anästhesie der anderen Seite. — 14) Läsion an der Hirnbasis, jedoch nicht in der Mittellinie, erzeugt eine Kreuzungsparalyse. — 15) Jedweder Druck innerhalb der Schädelhöhle kann die Ernährung der Sehnerven alteriren. — 16) Bei Erkrankung beider Hemisphären in Verbindung mit Koma sind die Augen nach der erkrankten Seite hin fixirt und von der gelähmten Seite abgewendet. — 17) Geht die Veränderung durch das ganze Gewebe des Rückenmarkes oder seine graue Substanz, so entsteht eine Lähmung sämmtlicher Theile unterhalb der Läsion, welche mit Anästhesie und vermehrten Reflexbewegungen verbunden ist. — 18) Einseitige Erkrankung des Rückenmarkes erzeugt Paralyse und Hyperästhesie derselben Seite und Anästhesie der entgegengesetzten. — 19) Erstreckt sich die Läsion auf die hinteren Stränge, so entsteht Neuralgie und Ataxie der Bewegungen. — 20) Affektion der Seitenstränge verursacht eine mit Kontraktur komplizirte Lähmung. — 21) Erkrankung der Ganglien der vorderen Cornua der Medulla erzeugt Paralyse ohne Anästhesie, Muskelschwund und Verlust der elektro-muskulären Reaktion. — 22) Destruktive Alteration der Nervenstämme veranlasst Paralyse mit Anästhesie und rapidem Verluste der elektro-muskulären Reaktion. — 23) Erkrankung des Hirns und der Corpora striata kann sekundäre Erkrankungen im Rückenmarke und in den Nerven erzeugen. — 24) Erkrankung des Rückenmarkes kann sekundäre Erkrankung desselben Organes nach oben und unten und in den Nerven hervorrufen. — 25) Läsionen der Nervenstämme können umgekehrt Erkrankungen der Medulla spinalis nach sich ziehen. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1875, 19. Mai.)

Eine neue Behandlung der Chorea schlägt Dexter vor im „Chicago Journ. of ment. and nerv. diseases", 1874. Weder von der bisherigen Pathologie noch von der Therapie dieser Krankheit befriedigt kam derselbe nach längeren klinischen Studien zur Aufstellung folgender wichtiger Fragen: 1) Warum verhalten sich Choreakranke während des Schlafes ruhig? 2) Warum erschweren Geräusche und Aufregung den Krankheitszustand? 3) Warum verschlimmern sich die Symptome beim Auftreten bekannter oder fremder Personen? 4) Warum wirkt Musik in der Regel ungünstig auf die Kranken ein? 5) Warum bringen kleine Dosen von Chinin eine verschlimmerde Wirkung zu Wege? 6) Wodurch finden die erwähnten Erscheinungen ihre physiologische Erklärung? — Nach Dexter ist das Problem folgendermassen zu lösen: 1) Alle sensoriellen Ganglien oder die Centren für die Nerven der einzelnen Sinne sind mehr oder weniger affizirt und die sensoriell-motorischen Centren sind der spezielle Sitz der Krankheit. 2) Der pathologische Zustand kann nur als eine asthenische Reizung der sensoriell-motorischen Organe betrachtet werden. 3) Diese bedürfen der physiologischen und therapeutischen Ruhe in Verbindung mit solchen Arzneien, welche auf diesen Zweck hinwirken. 4) Auf welche Weise ist diese Ruhe, das sine qua non der Behandlung, zu erzielen? — Dexter führte diese Idee aus, indem er den Kranken die Augen verband, die Ohren mit Baumwolle verstopfte und jede Gesellschaft von ihnen ferne hielt. Auch genügt es nach ihm, wenn diese Manipulation nicht vertragen wird, die Kranken im dunklen Zimmer auf einem weichen Lager ruhen zu lassen, damit die den fünf Sinnen vorstehenden Nerven und Muskeln nicht beunruhigt werden. Durch diese Behandlung war bei einem 13jährigen Mädchen, das seit längerer Zeit an heftigen Choreaanfällen litt, bereits nach acht Stunden eine merkliche Besserung und nach 6 Tagen eine vollständige Heilung eingetreten. Von Medikamenten hatte man gleichzeitig Bromkali und Valeriana gereicht. —

Dr. Hanow zu Uckermünde hat gegen die seit Monaten in seiner Gegend vorkommende Diphtheritis die Salicylsäure innerlich versucht und dabei so überraschend günstige Erfolge erzielt, dass er nicht dringend genug das Mittel gegen diese Krankheit empfehlen kann. Einem Erwachsenen gibt er Acid. salicyl. 0.5 auf 150.0 Kolatur (und zwar der leichteren Löslichkeit wegen in einer

Solut. Natr. phosph. (5.0 : 150.0), jüngeren Personen und Kindern angemessen schwächer und lässt davon stündlich einen Esslöffel, resp. Kinderlöffel voll langsam verschlucken. — Zuerst wandte Hanow die Salicylsäure bei einem 7jährigen Knaben an, welcher seit vier Tagen an Diphtheritis erkrankt war und unter der Behandlung mit Chinadekokt und Pinselungen mit Aq. Calcis fortschreitend stärkere diphtheritische Ablagerungen zeigte, so dass bei übermässig hohem Fieber die ganzen Fauces mit dem charakteristischen weissen häutigen Belege bedeckt waren. Gegen Mittag nahm der Knabe den ersten Löffel voll und schon gegen Abend wurden gelöste weisse Fetzen ausgeworfen und am anderen Morgen war nur noch die eine Mandel etwas weiss belegt, das Fieber ganz gewichen und ruhiger Schlaf eingetreten; Tags darauf war alle Diphtheritis verschwunden und das Kind in Genesung. In den nächsten Tagen wandte Hanow bei jedem neu zugehenden Diphtheritisfalle sofort die Salicylsäure an und zwar der Reihe nach bei einem 38jährigen Fischer, bei einem 21jährigen Matrosen, bei einem 12jährigen, bei einem 8jährigen und bei einem 10jährigen Mädchen — in allen Fällen mit demselben Erfolge: „nach der dritten oder vierten Gabe des Mittels begann die Abstossung und meistens so schnell, dass die Massen unter starkem Würgen herausbefördert wurden. Mit dem Verschwinden des Exsudates erlosch das Fieber und nach 12 Stunden begann die Rekonvalescenz". (Berl. klin. Wochenschrift, 1875, Nr. 20.)

Ueber eine neuerliche Arbeit von Gosselin und Robin „Traitement de la cystite ammoniacale par l'acide benzoïque" (Archiv. génér. de méd., Nov., 1874) referirt C. Pauli, wie folgt: Die schon früher an einer anderen Stelle von den Verfassern ausgesprochene Ansicht, dass sich der menschliche Harn im ammoniakalischen Zustande wie ein starkes Gift verhalte und auf dessen Rechnung viele üble Ereignisse, welche nach Operationen an den Harnorganen so häufig aufzutreten pflegen, zu setzen seien, bestimmte dieselben, auf Beseitigung jener Anomalie oder wenigstens auf Abschwächung derselben durch Neutralisirung des kohlensauren Ammoniaks um so mehr zu sinnen, als ein so gearteter Urin zugleich auch der Bildung von Blasenkonkrementen Vorschub leistet und als, wie jene Forscher wähnen, nach der in Rede stehenden Richtung hin bisher nur wenig und mangelhaft experimentirt worden sei. Denn wenn auch schon Rayer, dem übrigens die Gefahren, die unter solchen Umständen den Kranken bedrohen, vorschwebten, Phosphorsäure verordnete, wenn ferner lange Zeit hindurch eben so erfolglos Essigsäure, dann Schwefelsäure und hierauf von Golding Bird Salpetersäure angewendet wurde, so lenkten doch erst die vor Kurzem gemachten Entdeckungen von Nencki, Ziegler und Anderen, nach welchen die Benzoësäure und einige nahe damit verwandte Stoffe, wie Zimmtsäure, die Säure von Tolu- und Peru-Balsam und die Salicylsäure mit dem Urine als Hippursäure ausgeschieden werden, und nachdem auch noch die Untersuchungen Dessaigne's bestätigt hatten, was Frerichs über die Wirkung der Benzoësäure bei der Urämie sagt, dass jene nämlich das Blut frei von stickstoffhaltigen Substanzen und vom kohlensaurem Ammoniak mache, lenkten, sage ich, Gosselin und Robin auf die Versuche mit jener organischen Säure, die so glänzend ausfielen, dass ihre Fähigkeit, ammoniakalischen Urin in sauren und diesen in noch sauereren zu verwandeln, heute zweifellos feststeht. Ebenso hat nunmehr eine sichere Dosirung dieses Medikamentes insoferne Platz gegriffen, als erwiesenermassen täglich 2—6 Gramm ohne Nachtheil genommen werden können, wenn man nicht als einen solchen die zuweilen hiernach eintretende Trockenheit des Schlundes und das leichte Brennen in den oberen Verdauungswegen in dem Momente, wo dieselben die in Rede stehende Säure passirt, ansehen will. — Bezüglich der Form, in welcher jene, schwerlöslich wie sie ist (1 Theil in 607 Theilen kalten Wassers), am geeignetsten genommen wird, haben sich Gummischleim, Zuckerwasser oder ein aromatisches Wasser — Menstrua, die vorher zur leichteren Lösung des betreffenden Mittels erwärmt werden — am meisten bewährt und zwar in der täglichen Dosis von einem Liter und zur Erhöhung der Wirkung mit einem Zusatze von 5—10 Gramm Zimmttinktur. Im Allgemeinen kann den ferneren Beobachtungen zufolge mit einem Gramm Benzoëblumen, die nicht unmittelbar, sondern erst nach 5—19 Tagen, durchschnittlich am 7.—8. Tage, in der allmähligen Abnahme des phosphorsauren Kalkes, Eiters, Blutes und übelen Geruches des Urines die bezeichnete Wirkung äussern, angefangen und rasch bis auf 4 Grm. für den Tag gestiegen werden. Obgleich manche Kranke noch nahe bis 6 Grm. unbeschadet vertragen, so erscheint

doch wegen der erwähnten Inkonvenienzen ein längeres Verweilen bei diesen hohen Dosen unrathsam. — Nach diesen einleitenden Bemerkungen kommt sodann die ausführliche Schilderung vier hierher gehöriger Fälle, die das Gesagte in allen Stücken bestätigen. Indem nun noch darauf hingewiesen worden ist, dass die Hippursäure nicht allein das Ammoniak zersetzt, sondern auch durch Verminderung des Eiters im Urine und durch eine höchst wahrscheinliche Verzögerung in der Umwandlung des Harnstoffes einen direkt heilenden Einfluss auf die entzündete Blasenschleimhaut ausübt, halten sich Gosselin und Robin zu folgenden Schlüssen berechtigt: 1) Da, wo eine grössere Operation an den Harnorganen indizirt ist, gereicht es zum Vortheile, vorher den etwa vorhandenen ammoniakalischen Zustand des Harnes zu beseitigen oder wenigstens abzuschwächen. — 2) Diesen Zweck erreicht man durch den innerlichen Gebrauch der Flores Benzoës und der Balsam-Arten, die jene enthalten, vielleicht auch durch den Gebrauch anderer vegetabilischer Produkte wie: der Salicylsäure, Zimmtsäure etc. — 3) Die aus diesen Stoffen hervorgegangene Hippursäure entfaltet ihre nützliche Wirkung in dreifacher Weise: a) Verhält sich das Ammoniak in dieser Verbindung weniger giftig, als in der mit Kohlensäure; b) hält die Hippursäure die Gährung des Urins hintan und damit auch die Entwicklung des kohlensauren Ammoniaks und verhindert c) Lithiasis und die daraus resultirende Blasenentzündung. — 4) Leistet endlich das interne verabreichte Acidum benzoicum gute Dienste bei Cystitis purulenta. (Allgem. med. Centralzeitung, 1875, 19. Mai.)

Gegenüber der Behauptung Virchow's, dass in Berlin die ungeheure Kindersterblichkeit mit der Zeit des fallenden Grund- und Fluss-Wassers stimme, kommt A. Baginsky in Berlin nach eigenen Untersuchungen zu folgenden Resultaten in Bezug auf die Sterblichkeit an Durchfall und Brechdurchfall: 1) Die Höhe des Grundwasserstandes so wenig wie die Schwankungen des Grundwasserniveaus haben auf die Mortalität der Bewohner an Brechdurchfall und Durchfall irgend welchen Einfluss. — 2) Die Mortalität an Brechdurchfall und Durchfall ist abhängig von der Höhe der Lufttemperatur, doch macht dieselbe ihre Wirkung erst nach etwa acht Tagen geltend; dagegen unabhängig von der Höhe der Bodentemperatur. — 3) Kellerwohnungen bilden für Durchfallkrankheiten geradezu eine Brutstätte. Die feuchte, mit kleinsten Organismen aller Art geschwängerte Kellerluft, der Mangel genügenden Luftzuges und die geringe Intensität der Beleuchtung begünstigen im Hochsommer Fäulniss und Gährungsprozesse. Für ihren Einfluss nimmt Baginsky drei Möglichkeiten an: 1) Die Produkte der fauligen Gährung wirken direkt durch Einathmung; 2) sie wirken durch die eingeführte Nahrung (Milch); 3) es kommen beide Effekte gleichzeitig zu Stande. Die Entstehung des akuten Brechdurchfalles erklärt Baginsky dadurch, dass die im Darme angehäuften Kaseinmassen durch die Einwirkung der erwähnten Schädlichkeiten faulig zersetzt werden, bis die durch diesen Reiz erhöhte Darmperistaltik den Inhalt nach oben und unten entleert. Dem entsprechend fand er in den Ausleerungen zahlreiche Bakterien, während Darmepitelien und Eiterkörperchen völlig fehlten, sonach eine tiefere Mitleidenschaft der Darmschleimhaut auszuschliessen war. Letztere ist nur vorhanden bei den subakut verlaufenden, recidivirenden und chronischen Durchfällen. — Bei der Therapie muss man diese drei Formen strenge auseinander halten. Die Prophylaxis des akuten Brechdurchfalles verlangt Fernhalten aller Fäulnisserreger, daher frische, reine Luft, gute Milch, die durch die Polizei kontrolirt werden muss, und Verbot der Kellerwohnungen für Kinder. Eingeleitete Fäulnissprozesse lassen sich durch Antiseptica nicht hindern, Abführmittel sind gefährlich wegen des raschen Kollapsus, mehr zu empfehlen sind Auswaschungen des Darmes durch grosse Kamillenklystire. Bei subakuten und chronischen Durchfällen sind adstringirende Klystire zu empfehlen. Bei erhöhter Peristaltik warme Bäder und Opium. Bei Kollapszuständen schwarzer Kaffee. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, VIII, 3, 1875.)

Dr. Teale, prakt. Arzt im englischen Badeorte Scarborough, las am 26. Febr. vor der „Clinical society" London's die Geschichte einer jungen, sehr hysterischen Dame, die Anfangs September durch einen Fall vom Pferde zwei Rippen brach und die Wirbelsäule erschütterte. Nach Heilung der Rippenbrüche entwickelte sich eine chronische Meningitis spinalis und einen Monat nach dem Unfalle war die Körpertemperatur 101° Fahrenheit (gleich 38.33° C.). Nach einem

weiteren Monate war sie 105° F. Zwischen dem 8. und 12. November schwankte sie von 110—118° F. Am folgenden Tage erreichte sie zwei Male die Höhe von 122° F. (= 50° C.!), im Dezember schwankte sie zwischen 108 und 116° F., hielt sich aber durchschnittlich auf 110°, ging am 5. Januar auf 104° F. und fiel am 10. Januar zur normalen Höhe herab. Die Patientin genas indess, ohne jemals — mit Ausnahme der Zeit höchster Temperatur — in wesentlich grosser Gefahr zu sein. „The Lancet", welcher den Vortrag referirt, bemerkt mit Recht, dass eine so unerhört über das beobachtete Maximum hinausgehende pathologische Körperwärme theilweise durch den hysterischen Charakter der Patientin erklärt werden muss. Die zahlreichen Fälle von Rückenmarksverletzung, in welchen eine erhebliche Steigerung oder ein Fallen der normalen Temperatur beobachtet wurde, endeten stets tödtlich. (Wiener med. Wochenschrift, 1875, Nr. 21.)

Einen Todesfall in Folge von mässig erhöhter Temperatur theilt C. Speck in der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin XXI, S. 249—256, mit. Ein 17jähriges Mädchen, seit 8 Jahren an Kontrakturen fast aller Gelenke leidend, wurde zur Heilung derselben in eine frische Schafhaut gewickelt in das Bett gelegt, dann mit frisch gebacknen und heissen Broden umstellt und eine Decke darüber gedeckt. Es klagte nach einer Stunde über Unbehaglichkeit und Schmerz, versank dann in Schlaf, zeigte starke Respirationsbewegungen und vielen Schweiss, endlich Blässe, und etwa drei Stunden nach Beginn des Verfahrens trat der Tod ein. Die Obduktion ergab im Wesentlichen nur eine sehr bedeutend vorgeschrittene Verwesung (unter der Fäulniss entgegenwirkenden äusseren Umständen). Die Gefässe der weichen Hirnhäute waren bis in die feinsten Verzweigungen injizirt, während die stärkeren fast blutleer, aber mit Luft gefüllt waren. Das Herz wie die grossen Gefässe ganz blutleer; schaumige Flüssigkeit im Herzbeutel. Die Muskulatur des Herzens matsch, schmutzigroth, mit ekchymosenartigen Blutpunkten durchsetzt. — Das Gutachten erörtert, dass bei Abwesenheit jeder anderen Todesursache die schnell vorgeschrittene Verwesung auf eine Blutzersetzung hindeute, und dass der Tod die Folge der vorgenommenen Prozedur sein könne, und verweist zur Begründung dessen auf die Untersuchungen von Bernard und Ackermann, welche die schädliche Einwirkung von Temperaturen, die der Körpertemperatur gleichkommen oder sie übertreffen, dargethan haben. Vf. überzeugte sich durch Versuche, dass Brode, welche nach dem Backen einer Zimmerluft von 16—17° frei ausgesetzt waren, nach 2 Stunden im Innern noch eine Temperatur von 45° hatten. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1875, Nr. 10.)

Nach Samt („Zur Pathologie der Rinde") ist es nicht erlaubt, während des Lebens beobachtete Reizerscheinungen beim Menschen ohne Weiteres auf post mortem im Gehirne sich findende Herderkrankungen zu beziehen, da langsam sich entwickelnde Herde keine Symptome zu machen brauchen, andererseits ohne solche Herde Reizerscheinungen beobachtet werden. Ferner kann es sein, dass ein Herd da, wo er sitzt, nicht wohl aber in der Umgegend erregend wirkt, dass weiter die vom Herde entfernter liegenden Centra schon auf schwache Reize reagiren und viel erregbarer sind, als ein von einem Herde eingenommenes Centrum selbst. Ferner gibt es Fälle, in welchen Läsionen einer bestimmten Stelle der Hirnrinde bestimmte Symptome ein Mal hervorrufen, das andere Mal dieselbe Läsion bis zum Tode hin, obgleich an derselben Stelle sitzend, ganz symptomlos verlaufen kann. Es kann demnach nach Samt noch von keiner Stelle der menschlichen Hirnrinde bis jetzt behauptet werden, dass sie für eine bestimmte Bewegung absolut nothwendig sei. Alle diese Sätze werden durch im Original nachzulesende Beispiele erläutert und erhärtet. — Bei Paralytischen sah Samt von Reizerscheinungen ein Mal mehr geordnete wie willkürliche Bewegungen (automatische Gestikulationen nach Westphal), sodann Bewegungsstörungen, welche als partielle Lähmung des Muskelsinnes aufgefasst werden können. Auch für diese beiden Kategorieen werden ausführliche Beispiele mitgetheilt. (Archiv für Psych. u. Nervenkrankheiten, V, 201—208.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 23. *Erlangen*, am 5. Juni 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Resultate aus Versuchen über die Wirkung des Bromkalium und Bromnatrium. Die Haut als Applikationsorgan. Unterbringung der Gewohnheitstrinker in besonderen Asylen. Resultate aus Milzuntersuchungen. Resultate aus Untersuchungen des Harnes während der ersten zehn Lebenstage. Das Ammoniak der Luft. Zur Digitaliswirkung. Behandlung der Paraphimose. Erfährt das Pankreas in ähnlicher Weise wie die Magen- und Speicheldrüsen Veränderungen seiner histologischen Struktur? Potassium-Silicat gegen Rothlauf. Das papulöse Exanthem bei Gelenkschmerzen. Der Typus inversus der Körpertemperatur ein klinisch verwerthbares Symptom für die Diagnose der Miliartuberkulose. Schwefelkohlenstoff bei atonischen hartnäckigen Geschwüren, namentlich auch syphilitischen Ursprunges.

Da zur Lösung der Frage, ob in den officinellen Bromverbindungen Bromkalium und Bromnatrium dem Bromatome eine spezifische Wirkung zukomme oder es sich in der That, wie Schouten, Binz, Sander u. A. behaupten, lediglich um die Wirkung des Kalium (im Bromkalium) handle, bisher nur vergleichende Versuche mit Bromkalium und Bromnatrium angestellt wurden, so hat Dr. E. Steinauer, um über die fragliche Wirkung des Broms in den Bromverbindungen in das Klare zu kommen, anstatt der genannten Bromüre der Alkalien, komplizirte zusammengesetzte Verbindungen des Broms mit organischen Körpern, aus welchen das Brom zum Theile beim Durchgange durch die Blutbahn abgespalten wird und als solches dann im Harne nachweisbar ist, zu Versuchen verwendet. — I. Unter den Versuchen mit Bromwasserstoffsäure heben wir die an Warmblütern erlangten Resultate hervor. Kaninchen von 12—1500 Gramm zeigten nach subkutaner Injektion von 0.5—1.0 Grm. (15 bis 40 pCt.) Bromwasserstoffsäure nach 10—15 Minuten Absinken der Puls- und Ansteigen der Respirationsfrequenz bei auffallend ruhigem Verhalten der Thiere überhaupt. Letztere blinzelten zeitweise mit den Augenlidern, wenn sie durch Anstossen zum Gehen veranlasst wurden. Später wechselten kräftige mit sehr schwachen Herzpulsen in unregelmässigster Weise, die Zahl derselben stieg, die Respirationsfrequenz aber fiel unter die Höhe vor der Injektion oder war zuweilen auch eben so hoch. Die Thiere liessen den Kopf sinken, zeigten bedeutende Abnahme der Reflexerregbarkeit, der Puls wurde sehr klein, dann (10—15 Stunden nach der Vergiftung) unfühlbar, die Respirationsfrequenz sank ebenfalls und erlosch schliesslich, während noch einzelne schwache Herzkontraktionen fortdauerten. Der Herzstillstand endlich erfolgte in der Diastole. Durch den Mund konnte die Bromwasserstoffsäure ihrer heftig korrodirenden Eigenschaften wegen nicht beigebracht werden. Direkte mechanische oder chemische Reizung der Herzmuskeln löste keine Kontraktionen aus. — II. Die Monobromessigsäure, betreffs deren Darstellung auf das Original verwiesen werden muss, bedingt der Bromwasserstoffsäure sehr ähnliche Wirkungen; auch hier tritt Abnahme der Puls- und Respirationsfrequenz und Schwächung der Motilität bei den Versuchsthieren ein. Später kam es zu fibrillären Muskelzuckungen Abnahme der Reaktionsfähigkeit und Aufhören der nur noch reflektorisch erregbaren Respiration. Das Volumen des in diesem Stadium freigelegten Froschherzens schien vermindert; auf 2, 3 und mehr Kontraktionen des Vorhofes kam nur eine des Ventrikels zu Stande und dieser verharrte schliesslich, während noch einige Vorhofkontraktionen stattfanden, im Zustande der Starre. Die Reaktionsfähigkeit, auch der Conjunctiva bulbi, war unter-

dessen geschwunden, während die Erregbarkeit der Muskeln und Nerven noch für einige Zeit erhalten blieb. Abweichend von der Wirkung der Bromwasserstoffsäure stand das Herz bei Vergiftung durch Monobromessigsäure in Systole still. Durch im Originale zu vergleichende Versuche schloss Steinauer eine Mitleidenschaft der NN. vagi aus und gelangte zu dem Schlusse, dass der Herzmuskel selbst der von der Monobromessigsäure betroffene Theil ist. — III. Monobrombenzol bewirkt Taumel, Schwerbeweglichkeit und (zu 2—2.5 Grm.) den Tod, ohne vorhergehende Konvulsionen, während bromfreies Benzol dieselben Wirkungen erst bei Anwendung der doppelten Dosis (5.0) hervorbringt und den Tod unter Dyspnoe und Konvulsionen herbeiführt. — IV. Monobrombenzoësaures Natron endlich wirkt wie benzoësaures Natron. — Die unter I—IV aufgeführten Verbindungen folgen einander in der Reihe, wie der Bromkomponent in denselben fester gebunden und schwerer abspaltbar ist. In der Monobromessigsäure (und im Bromal) ist die Bindung des Broms eine sehr lose, die paralysirende Wirkung auf das respiratorische und auf das excitomotorische (Herz-) Centrum, die Rückenmarksganglien, peripheren Nerven und die Muskeln daher am meisten ausgesprochen und zum Beweise, dass hier Brom abgespalten ist, dieses auch im Harne nachweisbar; während bei den unter III und IV aufgeführten Verbindungen, in welchen der Bromkomponent so wenig abspaltbar ist, dass Monobrombenzoësäure als solche (auch nicht, wie man aus Analogie schliessen möchte, als Monobromhippursäure) im Harne wieder erscheint, dem entsprechend auch kein freies Brom im genannten Sekrete nachweisbar ist. Durch das (festgebundene) Bromatom, wie im Monobrombenzol, wird also nur eine Modifikation der Wirkungen der übrigen Komponenten bedingt. Die Anwendung dieser wichtigen Versuchsresultate auf die Deutung der Bromkalium- und Bromnatriumwirkung ergibt sich aus Obigem von selbst. (Virchow's Archiv, LIX, 1.)

Im Jahrb. f. Kinderkrankh., VII, 3, veröffentlicht Röhrig eine Arbeit: „Die Haut als Applikationsorgan", in welcher er folgende Behauptungen aufstellt: Die unversehrte Hautoberfläche erweist sich für organische wie unorganische Substanzen absolut undurchgängig, wenn dieselben nicht gasförmig, oder äusserst fein zerstäubt, oder endlich in einer solchen Aggregatform angewandt werden, dass sie durch die Hautsekrete in gasförmige oder die Epidermis korrodirende umgewandelt werden können. Die kräftigsten physikalischen Effekte werden durch Kälte und Wärme erzielt; durch erstere werden die sensiblen Hautnerven anfänglich gereizt, später abgestumpft, ja vollständig anästhesirt. Die Wärme wird am besten vertragen als trockene und die heissen Sandbäder können selbst bis 50° C. erwärmt stundenlange ohne Nachtheil vertragen werden. Die gewöhnliche Wirkung der nassen Einwicklungen ist eine mässige Erhöhung der Hauttemperatur und der physiologische Effekt Wärmeretention in der Haut. Ausserdem wird die Epidermis durch Imbibition und Aufquellen weicher und die Kutis zur Resorption von Exsudaten geeigneter gemacht. Bei Anwendung von Salben kommt der grössere Theil des Erfolges auf die mechanische Einwirkung des Streichens und Frottirens. — Was die chemische Einwirkung gewisser Arzneien betrifft, so brauchen dieselben unserem subjektiven Gefühle kaum zum Bewusstsein zu kommen, und ihre Wirkung kann doch vorhanden sein, wie z. B. bei sool- und kohlensäurehaltigen Bädern die Tastempfindlichkeit erhöht wird, ohne dass ein subjektiver Reizeindruck bis zum Gehirne fortgepflanzt wird. Die Soolbäder bewirken durch ihre Haloide eine chemische Auflösung der Epidermiszellen und wirken so irritirend auf die Hautnerven. Den Soolbädern schliessen sich die Seebäder als kalte bewegte Bäder an. In den Kohlensäurebädern ist die Beimischung der Kohlensäure das wirksame Prinzip, sie durchdringt die unverletzte Epidermis und ihre Wirkung gibt sich als prickelndes juckendes Gefühl sowie als Wärmeempfindung zu erkennen. Die Steigerung der Wirkung bis zur Kohlensäurenarkose dürfte wahrscheinlich auf Rechnung der mit der Respiration eingesogenen Kohlensäure zu setzen sein. Bei Schwefelbädern wird nach Röhrig der Schwefelwasserstoff im Bade von der Haut aus resorbirt; ist das Bad mit dem Gase vollständig gesättigt, so kann selbst der Tod nach längerer Zeit erfolgen. Die gewöhnliche Wirkung besteht in einer örtlichreizenden, die Tastnerven chemisch erregenden. — Was die entfernteren Wirkungen der Bäder betrifft, so bestehen dieselben in der Fortpflanzung der Erregung peripherer Nervenenden auf Gehirn und Rückenmark, um von hier aus die wichtigsten Lebensvorgänge zu

influenziren. Indem wir die Wasserbehandlung bei Entzündung und Fieber hinlänglich bekannt und gewürdigt hier übergehen, führen wir weiter an, dass schwache Hautreize die Herzaktion beschleunigen, starke aber eine Pulsverlangsamung bewirken. Kühle Bäder zwischen 24—27° R. werden ohne Gefässaufregung vertragen, ja wirken sogar beruhigend, wenn sie mit Mässigkeit angewandt werden. Jede reflektorische Erregung der Hautnerven setzt die Respirationsfrequenz dauernd herab und zwar ausgibiger das kalte, als das warme Bad. Ferner tritt nach der Hauterregung durch Sool- und Seebäder eine vermehrte Ausscheidung der Harnstoffmenge ein (Beneke); die ganze Vermehrung in 24 Stunden betrug 1—2 Grm.; freilich eine kaum nennenswerthe Ziffer, wenn man den gesammten Stoffumsatz des Körpers darnach bemessen wollte. Die vermehrte Diurese nach Bädern, namentlich nach Soolbädern, woselbst die Nachwirkung eine längere ist, kann dazu benutzt werden, einerseits einen zu konzentrirten Harn zu verdünnen, andererseits abnorme Wasserausscheidungen (Diarrhoe, Schweisse) zu beschränken. — Energische Erregungen beliebiger Hautstellen lösen an dem blossgelegten Uterus deutliche Kontraktionen aus, daher Senfteige, Jodtinkturen, kalte Umschläge auf die Bauchhaut mit Recht gegen atonische Zustände der Gebärmutter seit lange angewendet werden. — Endlich bewirkt eine Erregung sensibler Hautnerven eine Verlangsamung der Gallenabsonderung u. z. durch Vermittlung der reflektorischen Gefässkontraktionen der Leber und der Gedärme. —

Dr. James Russell befürwortet im Brit. med. Journal, 1874, 14. Nov., die Unterbringung der Gewohnheitstrinker in besonderen Asylen, in welchen sie einer strengen Ueberwachung und einem gewissen Zwange unterworfen sind. Er geht dabei von der Ueberzeugung aus, dass die Mehrzahl der Gewohnheitstrinker sich in einem krankhaften Zustande befindet, indem sie nicht mehr die freie Selbstbestimmung besitzen, in Folge dessen sie Gefahr laufen, sich geistig und körperlich zu Grunde zu richten, ihre Familien in's Unglück zu stürzen, ihr Vermögen zu verschleudern: kurz ein Zustand, in dem sie unnütze, selbst gefährliche Glieder der menschlichen Gesellschaft sind und es immer mehr werden. Unter den Gründen, die Russell zu der Ueberzeugung von dem krankhaften Charakter der Trunksucht bestimmen, ist der erste, dass sie oft dem Ausbruche einer Geistesstörung vorausgeht und zwar besonders bei erblich beeinflussten Individuen. Der Bericht, welchen das „Select committee of the house of commons on habitual drinkers“ i. J. 1872 erstattete, theilt mit, dass in $^1/_3$ der Fälle, in welchen Trunksucht als Ursache der Geistesstörung bezeichnet wurde, zugleich Erblichkeit der letzteren bestand. Dazu kommt ferner das häufig periodische Auftreten der Trunksucht — eine Erscheinung, die bekanntlich auch verschiedenen Nervenkrankheiten eigen ist. Als Veranlassungen zum Ausbruche der Trunksucht beobachtet man weiterhin dieselben Thatsachen wie zu dem von Geistesstörungen, nämlich Gehirnkrankheiten, Kopfverletzungen, Hämorrhagieen, Sonnenstich, Nervenerschütterungen, das Eintreten der Pubertät oder der klimakterischen Periode u. s. w. Endlich wird die Trunksucht auch direkt erblich übertragen: so stammten z. B. von 315 Insassen des „New-York State Inebriade-Asylum“ 125 von trunksüchtigen Eltern ab. Hinsichtlich des Zusammenhanges von erblichen Nerven- und Geisteskrankheiten einer- und Trunksucht andererseits theilt Russell mehrere interessante Beispiele mit, von welchen Folgendes hier Platz finden mag. In einer Familie litt der Grossvater an Wahnsinn, zwei seiner Brüder waren paralytisch, einer davon hatte einen wahnsinnigen Sohn; der Vater war ein unordentlicher Mann, von seinen Söhnen der eine Epileptiker, der andere ausserdem noch Trunkenbold; ein Bruder des Vaters trank unmässig und starb in einem epileptischen Anfalle, ein Sohn desselben ist epileptisch-schwachsinnig. — Die erbliche Belastung findet nach Russell ihren Ausdruck in einer Verminderung des Einflusses und der Herrschaft der höheren Gehirnfunktionen über die niederen. Die Verminderung ist verschieden gross, je nach der Ausbildung der ersteren. Ausserdem gibt es noch eine Anzahl von leichteren Nervenkrankheiten, welche besonders zum heimlichen Trunke disponiren; es sind hauptsächlich die Leiden, die gewöhnlich mit Reiz- oder narkotischen Mitteln behandelt werden und bei welchen auch der Alkohol vorübergehende Erleichterung bringt, also z. B. kardialgische Beschwerden, Nervenabspannung nach angestrengter geistiger oder körperlicher Arbeit etc. Russell warnt bei dieser Gelegenheit die Aerzte davor, durch Verordnen alkoholischer Getränke in unbestimmten Quantitäten die Patienten an den

Trunk zu gewöhnen, wie er es in mehreren Fällen beobachtet haben will. Zum Schlusse hebt er die Schwierigkeiten hervor, die die Behandlung der Trunksucht in der Familie entgegenstehen. —

M. Freyer, der unter Neumann's Leitung und nach dessen Methode (Einstossen eines Kapillarröhrchens in die Gewebe und Ausbreiten des Tropfens unter dem Deckglase) arbeitete, fand an weit über 100 Präparaten aus 19 menschlichen Milzen verschiedenen Alters keine einzige Uebergangsform von rothen Blutkörperchen, wobei er betont, dass man als Uebergangsform nur diejenigen Zellen betrachten darf, welche, im frischen Zustande rund, gelb gefärbt sind, einen oder mehr farblose Kerne haben und auf Essigsäurezusatz ein homogenes, fettglänzendes Aussehen und Kerne annehmen. Nur bei Embryonen oder bei kurz nach der Geburt verstorbenen Kindern fand sich immer eine gewisse, allerdings nicht reichhaltige Zahl kernhaltiger rother Blutzellen im Milzvenenblute (Kölliker). Daraus könnte man schliessen, dass die Milz in früheren Lebensstadien der Blutbildung vorstehe, nach der Geburt diese blutbildende Funktion aber einbüsse. Jedoch hält Freyer diese Hypothese für unzulässig, da nach seinen Untersuchungen derartige Uebergangsformen sich in allen Gefässbezirken des Embryo, mindestens eben so zahlreich als in der Milz, meistens aber weit zahlreicher vorfinden. Die Uebergangsformen der embryonalen Milz sind daher wahrscheinlich nicht in der Milz entstanden, sondern mit dem Blutstrome in dieselbe eingeschwemmt. Ebenso wie beim Menschen fand sich auch bei allen anderen Versuchsthieren (Rind, Kaninchen und Hund) ein vollständiger Mangel aller Uebergangsformen, nur beim Schweine zeigten sich gekernte rothe Blutkörperchen als ein konstanter Befund — eine Thatsache, die sich daraus erklärt, dass, wie Freyer fand, bei diesem Thiere kernhaltige Blutzellen in allen Gefässprovinzen durch das ganze Leben hindurch beobachtet werden. Dieser auffallende Befund scheint darauf zu beruhen, dass beim Schweine die im Knochenmarke sich neubildenden rothen Blutkörperchen in einem meist noch unfertigen Zustande und mit ihren Kernen versehen in den Kreislauf gelangen. — Aus den eben berichteten Thatsachen kommt Freyer zu der Annahme, dass weder beim erwachsenen Menschen oder Thiere noch bei deren Embryonen oder Neugeborenen eine Betheiligung der Milz bei der Entwicklung der rothen Blutkörperchen stattfindet. Die Milz sei vielmehr nur eine Lymphdrüse und den anderen Lymphdrüsen in ihrer Funktion gleichzustellen. — Den Schluss der Abhandlung bilden Berichte über Inanitions-Versuche an hungernden oder venäsezirten Thieren, bei deren Rekonvalescenz das Hautvenenblut und die Milz auf Uebergangsformen untersucht wurden, aber niemals dergleichen aufwiesen. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1875, 15. Mai.)

A. Martin, C. Ruge und R. Biedermann, Assistenten zu Berlin, veröffentlichen im Centralblatt f. d. med. Wissenschft., 1875, 22. Mai, die Ergebnisse ihrer Untersuchungen des Harnes während der ersten zehn Lebenstage. Diese Ergebnisse sind: „1) Die ersten Harnausscheidungen erfolgen nur selten unmittelbar nach der Geburt, meist erst am Ende des ersten Lebenstages, oft im Verlaufe des zweiten und selbst dritten Tages. 2) Bei dieser ersten Ausleerung werden durchschnittlich 8 Cc. entleert. 3) An den folgenden 10 Tagen sind die Harnmengen nur selten konstant; es wurden ausgeleert:

am	1.	Tag	(im Mittel aus	10	Messungen)	12	Ccm.
„	2.	„	(„	14	„)	12	„
„	3.	„	(„	13	„)	23	„
„	4.	„	(„	11	„)	39	„
„	5.	„	(„	12	„)	35	„
„	6.	„	(„	12	„)	55	„
„	7.	„	(„	11	„)	51	„
„	8.	„	(„	13	„)	55	„
„	9.	„	(„	10	„)	31	„
„	10.	„	(„	7	„)	61	„

4) Die Farbe entspricht am ersten Tage Nr. 1 und 2 der Vogel'schen Scala, an den folgenden Tagen wird sie nach und nach nahezu wasserhell. 5) Die Reaktion ist fast durch-

gehend schwach sauer, selten neutral; dann ersten Urines beträgt im Mittel aus 7 Bezeigt der Harn eine auffallende Tendenz zur stimmungen) 1010.5. 7) Das spezifische Ge-Alkalescenz. 6) Das spezifische Gewicht des wicht beträgt am

1.	Tage	(im Mittel aus	8	Bestimmungen)	1010.0
2.	„	(„	5	„)	1010.0
3.	„	(„	9	„)	1009.0
4.	„	(„	9	„)	1004.5
5.	„	(„	11	„)	1006.0
6.	„	(„	11	„)	1004.8
7.	„	(„	11	„)	1005.5
8.	„	(„	20	„)	1003.7
9.	„	(„	7	„)	1002.4
10.	„	(„	10	„)	1002.7

8) Jede der 17 Untersuchungsreihen zeigt eiweisshaltigen Urin u. z.
10 in den ersten Tagen:
5 in je einer Ausleerung (4 am 1., 1 am 3. Tage);
1 in je einer Ausleerung des 2. und 3. Tages;
1 in 3 Ausleerungen bis zum Abende des 3. Tages und
3 in allen Ausleerungen bis zum Abende des 3. Tages.
7 zeigen Albumingehalt an späteren Tagen:
1 am 4. Tage,
2 am 5. Tage,
1 am 6. Tage und
2 mit Unterbrechung bis zum 6., resp. 7. Tage,
endlich in einer Reihe ist der Harn konstant eiweisshaltig bis zum 6. Tage. —

9) Chloride sind in allen Ausleerungen nachzuweisen. In 22 Ausleerungen ist die Menge des ausgeschiedenen Chlors bestimmt worden zu durchschnittlich 0.088 pCt., im Maximum zu 0.183 pCt. und im Minimum zu 0.007 pCt. — 10) Der Harnstoffgehalt beträgt im Mittel von 53 Bestimmungen 0.457 pCt. Werden aber zwei Bestimmungen von 1.272 und 1.002 pCt., welche bei je einem Knaben ein Mal gefunden wurden, ausgeschieden, so bleibt ein durchschnittlicher Harnstoffgehalt von 0.321 pCt. für jede Ausleerung. — 11) Harnsäure lässt sich konstant schon in dem ersten Harne nachweisen; bis zum 3. Tage nimmt ihre Menge zu, von da an aber allmählig ab. Die quantitative Bestimmung gelang nicht in befriedigender Weise bei den geringen Mengen des jedes Mal entleerten Harnes. — 12) Unter dem Mikroskope sieht man in dem ersten Harne, und dann besonders in dem bis zum 4. Tage entleerten, reichliche Flicken und Cylinderepitelien aus den Harnwegen, dann in wechselnder Menge Harnkanälchenepitelien und harnsaure Krystallaggregate. — In der Hälfte der untersuchten Urine waren bald mehr bald weniger hyaline Cylinder nachweisbar, denen in einzelnen Fällen leicht getrübte, in anderen durchscheinende einkernige Zellen, etwa wie veränderte Epitelien, anhafteten. — In zwei Reihen fanden sich, einmal im ersten Urine, das andere Mal zuerst in dem am 3. Tage entleerten, grosse dicke cylindrische Gebilde, welche sich als die in toto ausgestossenen Harnkanälchen erkennen liessen. Auf ihrer Aussenseite sassen einzelne, dem Nierengerüste angehörige Bindegewebskörperchen, in ihrer Mitte lag der stäbchenförmige Harnsäureinfarkt, mit seiner rauhen Aussenfläche in die Kanalepitelien eingezwängt. Daneben fanden sich noch Theile von Harnkanälchen ohne solchen Infarkt und gerade in diesem Urine vereinzelte rothe Blutkörperchen. Die betreffenden 2 Kinder waren in den ersten 4 Tagen, während welcher diese Cylinder in ihrem Urine nachweisbar waren, auffallend still und schlafsüchtig; zugleich war die Harnmenge eine sehr geringe, das spezifische Gewicht hoch, doch nur am ersten Tage Albumingehalt nachweisbar". —

A. Schlösing gelangt in einer Abhandlung „Sur l'ammoniaque de l'atmosphère" (Compt. rend., LXXX) zu folgenden Schlussbemerkungen: Die belebten Wesen können den Stickstoff nicht als solchen, sondern nur Stickstoffverbindungen aufnehmen und für sich verwerthen. Die Endprodukte ihres Stoffwechsels bestehen ausser den stickstoffhaltigen

Verbindungen auch aus einer kleinen Menge freien Stickstoffs. Der Vorrath an Stickstoffverbindungen auf der Erde müsste somit fortdauernd bis zum völligen Verschwinden abnehmen, wenn nicht auch durch andere Prozesse aus freiem Stickstoffe gebundener Stickstoff entstehen könnte. Als solcher ist nur die Bildung von Salpetersäure durch die Elektrizität und zwar sowohl in der Luft wie im Boden nachgewiesen. Die Salpetersäure des Bodens fliesst zum Theile mit den tellurischen Wässern in's Meer, dort wird dieselbe zu Ammoniak reduzirt und kehrt als solches in die Luft zurück, um mit dem Regen dem Boden und den Pflanzen zugeführt zu werden. Das Meerwasser enthält im Liter 0.2—0.3 Mgm. Salpetersäure und 0.4—0.5 Mgm. Ammoniak. Nimmt man das Volumen des Meeres gleich einer Schicht von 1000 Meter Dicke über die ganze Erde an, so enthält je ein Hektar dieser Schicht 4000 Kilogramm Ammoniak. —

Ueber die diuretische Wirkung der Digitalis gelangten T. Lauder Brunton und H. Power zu London zu von der über diesen Punkt bei der Mehrzahl der Pharmakologen herrschenden Ansicht abweichenden Resultaten. Bisher nahm man allgemein an, dass die diuretische Wirkung des Fingerhutes nicht von einer ihm zukommenden spezifischen Wirkung auf die Nieren, sondern von seiner Fähigkeit, den Seitendruck im arteriellen Systeme zu steigern, abhängig sei. Die Verfasser fanden dagegen bei Versuchen, dass nach Injektion einer bedeutenden Dosis Digitalis Blutdrucksteigerung und beträchtliche Abnahme der Harnsekretion zusammenfielen und umgekehrt mehrfach die Harnsekretion gerade im Momente des Absinkens des Blutdruckes oder erst wenn letzteres einen erheblichen Grad erreicht hatte, vermehrt erschien. Diese Beobachtungen sind wohl geeignet, an der Stichhaltigkeit der bisher giltigen Lehre zu rütteln. Die Verff. statuiren daher eine durch Digitalis bewirkte Reizung des vasomotorischen Nervensystemes im Allgemeinen und des den Nieren angehörigen Abschnittes desselben im Besonderen. Gleichzeitig nehmen sie an, dass Digitalis eine mässige Kontraktion der Gefässe des Körperkreislaufes und eine Steigerung des Blutdruckes in denselben so wie eine übermässige Kontraktion der Nierenarterie bedingt, deren nächste Folge eben das Aufhören des Fliessens des Harnes ist. Sowie nun die excitirende Wirkung des Mittels auf das vasomotorische Nervensystem nachlässt, erschlaffen die Nierengefässe schneller und bedeutender als die übrigen Gefässe, es wird also trotzdem, dass die Spannung der Gefässe im Allgemeinen unter der Norm ist, dennoch der Blutdruck in den Glomerulis über die Norm gesteigert und die Diurese vermehrt sein. Die weitere Thatsache, dass der unmittelbar nach Wiedereintritt der Harnsekretion gesammelte Urin gerade so wie dies Hermann nach Absperrung des Kreislaufes in den Nierenarterien beobachtete, eiweisshaltig war, betrachten die Verfasser als eine Stütze der obigen Erklärung. (Schmidt's mediz. Jahrb., 1875, 1.)

Ueber die Behandlung der Paraphimose stellt Charles Mauriac am Schlusse einer durch Beispiele erläuterten Arbeit folgende Grundsätze auf: 1) In den Fällen von Paraphimosis, welche nicht durch einfache Schanker komplizirt sind, muss man stets die Reposition versuchen, in welchem Grade und Stadium die Paraphimose sich auch befinden möge. 2) Eine lange Inzision oben in der Mittellinie ist nur in jenen Fällen von Paraphimose indizirt, in welchen die Engigkeit des Limbus mit Kürze des Präputiums einhergeht. — 3) Wenn die Paraphimose mit autoinokulabeln Schankern komplizirt ist, muss man sich strenge jeder Operation mit schneidenden Instrumenten enthalten. Wenn die Reposition möglich ist, so führe man sie nur aus, nachdem man vorher die Virulenz der Geschwüre mit energischen Aetzmitteln, wie z. B. Zinkchlorür, zerstört hat. Die Anwendung dieses Aetzmittels an den Genitalien bedarf aber grosser Vorsicht, weil dieses energisch wirkende Mittel, stark aufgetragen, zu tiefen Substanzverlusten führen kann. — 4) Die Blennorrhoe, die primären syphilitischen Ulzerationen, die Balano-Posthitis und die Plaques muqueuses kontraindiziren die Reposition sowie die Operationen mit dem schneidenden Instrumente nicht. — 5) Wenn Anheftungen, Gangrän, phlegmonöse Entzündung des Präputium, Phlebitis, Abszess etc. die Reposition unmöglich machen, muss man nur darauf Bedacht nehmen, die Entzündungserscheinungen möglichst rasch zu beseitigen und die Vernarbung zu beschleunigen. — 6) Ein exspektatives Verfahren ist bei der Paraphimose so lange nöthig, bis die Verheilung der Schanker erfolgt ist. — 7) Die nicht reponirte Paraphimose lässt fast immer eine subpräputiale An-

schwellung zurück, welche durch die Hypertrophie und das chronische Oedem der unteren Hälfte des Präputiums veranlasst zu werden pflegt. — 8) Diese Geschwulst oder Anschwellung lässt sich heben durch eine halbe Circumzision der unteren Partie, wodurch die Circumzision, welche an der oberen Seite durch die Ulzeration der Einschnürung veranlasst wurde, vervollständigt wird. — 9) Die vollkommene Circumzision hinter der Eichel ist bei nicht reponirbarer Paraphimose nur dann anwendbar, wenn das Präputium sehr lange ist. Dieselbe darf nur im Stadium der Resolution gemacht werden, wenn die Ulzeration der Einschnürung schon eine halbe, obere Circumzision hervorgebracht hat. (Schmidt's Jahrb. der gesammten Medizin, 1874, 9.)

Prof. Heidenhain berichtete in der Sitzung der „Gesellschaft für vaterländische Kultur" vom 18. Dezember 1875 über Versuche, die zu dem Zwecke angestellt worden waren, festzustellen, ob das Pankreas in ähnlicher Weise wie die Magen- und Speicheldrüsen, bei seiner Thätigkeit nachweisbare Veränderungen seiner histologischen Struktur erfahre? — Diese Versuche ergaben, dass in der lebendigen Drüse ein in konzentrirtem Glyzerin löslicher, fermentbildender Körper enthalten sei, aus dem das Ferment bei längerem Liegen der Drüse nach dem Tode, oder unter Einwirkung von Säure (einprozentige Essigsäure), oder bei Digestion der Drüsensubstanz mit Wasser in der Wärme entsteht. Die Entwicklung des Fermentes verhindern konzentrirtes Glyzerin, Alkohol und, bis zu einem gewissen Grade, 1.2—1.5 prozentige Lösungen von kohlensaurem Natron. 6—8 Stunden nach der Aufnahme der Nahrung sinkt der Gehalt der Drüse an Zymogen (Fermentbildner), dann steigt er, um 20—24 Stunden darnach sein Maximum zu erreichen. Parallel und direkt proportional mit dem Steigen und Fallen des Zymogens gehen gewisse Veränderungen der Drüsenzellen einher, so dass man aus den jeweiligen mikroskopischen Bildern den Zymogengehalt abzuschätzen vermag. Im Gegensatze zur lebenden Drüse, welche ein fertiges Ferment enthält, findet sich dasselbe im normalen pankreatischen Safte in grosser Menge; es bildet sich also erst im Momente der Sekretion. (Berl. klin. Wochenschrift, 1875, Nr. 15.) —

Dr. Pedro Francisco da Costa Alvarenga empfiehlt in einer der k. Akademie der Wissenschaften zu Lissabon vorgelegten Denkschrift das Potassium-Silicat gegen Rothlauf — ein Mittel, mit welchem er zu Lissabon wie in Rio de Janriro hinreichende klinische Beobachtungen gesammelt hat. Er wendet dasselbe zwar auch innerlich an, aber nur unter spezieller Ursache oder Komplikationen. Sonst ist die durchgängige Anwendung eine äusserliche und geschieht durch Auftragung auf die erysipelatösen Stellen vermittelst eines Pinsels und in verschiedenen Verhältnissen: Pur. Liquor Silicis — Liqueur des cailloux etc. zu 1:1—1:2 bis 1:11 von Kiesel und Wasser. Er wandte es bei verschiedenen Formen und an den verschiedensten Körpertheilen mit ziemlich gleichem Erfolge an. In konzentrirter Form, Liq. pur. 1:1—1:2 bis 1:3—1:4 waren die Erfolge stets rascher, 2—5 Tage; in verdünnterer 1:6—1:8—1:11 dagegen weniger schnell, 4—10 Tage. Das Mittel übertrifft alle bisher in Gebrauch gezogenen Medikamente nach Alvarenga's klinischen Erfahrungen, deren er 48 in Lissabon und 7 in Rio de Janeiro aufzuweisen hat. Unter diesen letzteren 7 Fällen befanden sich u. A. Erysipelas acutum, Lymphangitis und Angioleucitis. (Aerztl. Intell.-Blatt vom 11. Mai, 1875.)

C. Coulaud theilt 10 Fälle aus eigener und fremder Beobachtung mit, in denen unter mässigen oder nur geringen Fiebererscheinungen auf dem ganzen Körper oder nur auf einzelnen Stellen, insbesondere auf Gesicht und Extremitäten, geröthete, über das Niveau der Haut hervorragende Flecken von Linsengrösse bis 2 Ctm. und noch mehr im Durchmesser ausbrachen und gleichzeitig oder kurz vor oder nach dem Ausbruche des Exanthemes Gelenkschmerzen, auch wohl mit mässiger Anschwellung und mit Erguss im Gelenke eintraten. Die Röthe jener erhabenen Flecken liess sich wegdrücken, die Flecken flossen häufig in einander, bestanden verschieden lange Zeit und endeten gewöhnlich mit kleienförmiger oder mehr grossblätteriger Abschuppung. Doch zog sich in einigen Fällen das Exanthem durch Nachschübe in die Länge, selbst bis zur Dauer von einigen Wochen. Die Gelenkaffektionen betrafen meist die Knie- und Fuss-Gelenke. Mehrere Male wurden am Herzen, bald an der Basis, bald an der Spitze, systolische, wie es scheint sog. unorganische Geräusche wahrgenommen; einmal auch perikarditisches Reiben, ferner wurde einige Male Pleuritis als Komplikation beob-

achtet sowie Albuminurie. Die letztere war in einem Falle sehr beträchtlich und von allgemeinem Anasarka begleitet, wurde hier als Albuminuria a frigore unter dem Einflusse der rheumatischen Diathese aufgefasst und endete übrigens wie alle Fälle günstig. Auch Konjunktival-, Pharynx- und Larynxkatarrhe begleiteten das Exanthem in einigen Fällen. Couland betrachtet das papulöse Exanthem als einen „symptomatischen Ausdruck des Rheumatismus", wie es scheint, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Gelenkschmerzen. (Arch. génér. de méd., 1874.)

Nach Prof. Brunniche zu Kopenhagen ist der Typus inversus der Körpertemperatur (höhere Morgentemperaturen, niedrigere Abendtemperaturen) ein klinisch verwerthbares Symptom für die Diagnose der Miliartuberkulose, sowohl der akuten, als derjenigen im Verlaufe von käsiger Pneumonie sekundär sich entwickelnden. Von 71 gestorbenen Phthisikern zeigten 63.5 pCt. diesen Typus der Temperatur (54.5 pCt. Männer, 79 pCt. Weiber). Von Phthisikern mit käsigen Pneumonieen, ohne nachweisbare Miliartuberkeln (in der Leiche) zeigten sich ihm nur 25 pCt., von solchen mit Miliartuberkeln 85 pCt., wobei Brunniche noch zu erwägen gibt, dass muthmasslich unter den erstgenannten 25 pCt. noch mancher echt Tuberkulöse sich befunden haben mag, bei dessen Untersuchung die Miliartuberkeln zwar vorhanden, aber nicht gefunden worden waren. Im Jahre 1872 fand Brunniche bei 41 Phthisikern Folgendes: 13 waren nicht mit Miliartuberkulose behaftet, von ihnen hatten 38.4 pCt. den Typus inversus, die 28 anderen waren tuberkulös und von diesen hatten ihn 70 pCt. gezeigt, bei 10 mit akuter Miliartuberkulose behafteten wurde er 9 Mal beobachtet. Noch besser demonstrirt die folgende Tabelle das Behauptete:

	Typus inversus bei
93 Phthisiker	59.1 pCt.
53 Männer	49.1 „
38 Weiber	73.7 „
21 nicht tuberk. Phthisiker	33.3 „
63 Phthisiker mit Miliartuberk.	76.2 „
17 Individuen mit Miliartuberkeln	88.8 „

(Wien. med. Wochenschr., 1875, Nr. 21.)

Nach den Erfolgen, die zuerst von Dr. Michel, später im Spitale St. Lazare, mit der Anwendung des Schwefelkohlenstoffes bei atonischen hartnäckigen Geschwüren, namentlich auch syphilitischen Ursprunges, erreicht wurden, empfiehlt Guillaumet im „Journal de thérapeut., 1875, Nr. 3, dieses Mittel auf das Wärmste. Die Anwendung geschieht in der Weise, dass die Oberfläche des Geschwüres mit einem in Schwefelkohlenstoff getränkten Charpieballen leicht und schnell überstrichen und sodann mit salpetersaurem Wismuthoxyde oder Stärke gepudert wird. Je nach dem Zustande der Wunde wird dann noch ein trockener Charpieverband hinzugefügt. Die Veränderung im Aussehen sowie die Vernarbung der Geschwürsfläche geht auch in den hartnäckigsten und verzweifeltsten Fällen mit überraschender Schnelligkeit vor sich. Der nächste Effekt des Touchirens mit dem Schwefelkohlenstoff ist ein Blasswerden der Granulationen, bedingt durch die bei der lebhaften Verdunstung des Schwefelkohlenstoffes stattfindende Ischämie. Nach einiger Zeit tritt eine lebhafte Röthung der Granulationen sowie ein ca. 20—60 Sekunden andauernder intensiver Schmerz ein. Bisweilen folgt demselben eine mehrere Stunden währende Anästhesie. Das erwähnte Schmerzgefühl verliert sich übrigens mit der wiederholten Applikation des Mittels. Ist erst das Aussehen der Granulationen in günstiger Weise verändert, so geht auch die Vernarbung rascher vor sich. Die anzuwendende Quantität des Mittels sowie die Anzahl der Verbände richtet sich nach dem Zustande des Geschwüres. Ein Zuviel setzt zwar keinen Aetzschorf, verhindert aber die Vernarbung. — Die von Guillaumet in Kürze mitgetheilten Fälle betreffen: 1) Ausgedehntes, seit $4^1/_2$ Monaten bestehendes syphilitisches Geschwür der grossen Schamlippe. Heilung in 14 Tagen. 2) Chronisches, nach Operation einer Mastdarmfistel zurückgebliebenes Hautgeschwür; Besserung, (Patient starb vor der definitiven Verheilung an Marasmus). 3) Chronisches Geschwür des Oberschenkels (ulzerirtes Gumma); Besserung. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 24. *Erlangen*, am 12. Juni 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Lehre vom Kretinismus. Die komprimirte Luft als Heilmittel beim substantiven Emphyseme. Wirkungen der Salicyl- und Benzoësäure. Ueber gefässerweiternde Nerven. Zur Behandlung des Vaginismus.

Prof. Dr. E. Klebs veröffentlicht im Arch. f. exp. Path. u. Pharm. II S. 70—88 und 425—457 nachstehende Beobachtungen und Versuche über Kretinismus: I. Schon H. Müller hat in seiner Arbeit „über fötale Rhachitis“ gesagt: Man darf, wenn nicht jede fötale Rhachitis für Kretinismus erklären, doch beide mindestens körperlich sehr nahe in eine Reihe stellen, um so mehr als die für so wichtig gehaltene basiläre Synostose sich als eine Theilerscheinung einer über das ganze Skelet verbreiteten Knorpelanomalie herausstellt, welche das Wachsthum in verbreiteten Richtungen beeinträchtigend, dem Skelette eben die Form der fötalen Rhachitis gibt und er hat damit, abgesehen von dem Ausdrucke „fötale Rhachitis“ das Wesen des Kretinismus bezeichnet, welches in dem Ausbleiben oder Zurückbleiben der Knorpelwucherung an der Epiphysengränze beruht. — Durch eine genaue Aufstellung sämmtlicher in Unterfranken lebender Kretins, Blödsinnigen, Taubstummen und mit anderen organischen Gehirnleiden Behafteten kam Klebs zu der Anschauung, dass in gewissen Gegenden schon frühzeitig eine Ernährungsstörung sich entwickelt, die entweder zu Idiotie oder anderen schweren centralen Nervenleiden führe, oder zu kretinistischer Körperbildung mit oder ohne nervöse Störungen. Die Ursachen dieser Ernährungsstörungen sind, wie aus der Beobachtung, besonders der geographischen Verhältnisse derjenigen Orte, in welchen Kretinismus endemisch ist, hervorgeht, nicht mit Virchow u. A. in einem Miasma, sondern in einer besonderen Zusammensetzung des Quellwassers zu suchen. Es stellte sich nämlich heraus, dass, wenigstens in den von Klebs untersuchten Gegenden, eine höchst auffallende Koinzidenz der lokalen Verbreitung des Kretinismus mit einem gypsreichen Wasser vorhanden ist. Indem wegen der statistischen Begründung auf das Original verwiesen wird, sei hier nur erwähnt, dass z. B. in Castell in Unterfranken, woselbst Kretinismus und Idiotie einheimisch sind, die ärmere Bevölkerung auf ein Wasser angewiesen ist, welches in 1000 Theilen 19.72 schwefelsauren Kalk enthält. — II. In der zweiten Abhandlung werden die mikroskopischen Verhältnisse der Knochenbildung aus Knorpel an normalen, rhachitischen und kretinistischen Knochen erörtert, wobei sich herausstellt, dass in allen diesen Fällen die Knorpelzellen an der Mark- und Knochenzellbildung in hervorragender Weise betheiligt sind und dass weder unter pathologischen noch unter normalen Verhältnissen ein Untergehen der Knorpelelemente stattfindet; selbst in dem Falle, dass dieselben nicht vollständig zur Mark- und Knochenbildung verwandt werden, gehen ihre Reste nicht unter, sondern bilden die Riesenzellen des Markgewebes. An normalen Röhrenknochen unterscheidet man an der Verknöcherungszone zuerst eine Zone der wuchernden, dann eine Zone der sich vergrössernden Knorpelzellen. In der ersteren ist das Verhältniss der Weichtheile zur Stützsubstanz anfänglich wie 27:73, ca. $^1/_4$ Mm. weiter aber gerade umgekehrt; im Anfange der zweiten zeigt sich durch Auflockerung und

dadurch vermehrte Imbibitionsfähigkeit der Grundsubstanz eine kurz dauernde Zunahme derselben (67:33), aber nach ca. $^1/_8$ Mm. bildet dieselbe nur etwa noch 10 pCt. Jetzt, an der Gränze der Knochenbildung beginnt ein schnelles Wachsthum der Stützsubstanz, die nach weiteren $^1/_8$ Mm. das Verhältniss 157:43 erreicht hat, welches nun für einige Zeit konstant bleibt. Es sind also $^3/_4$ des ganzen Entwicklungszeitraumes, welcher von der ersten Knorpelwucherung bis zur Knochenbildung verläuft, der Neubildung und Vergrösserung der Zellsubstanz gewidmet. — Bei der Wucherung der Knorpelzellen in der ersten Schicht sind Kerntheilungen nicht zu sehen; in vielen der neugebildeten Zellen ist gar kein Kern. Die Scheidewände werden gleichzeitig mit der Theilung der Zellen an der Oberfläche derselben gebildet. Die Vergrösserung der Zellen in der zweiten Schicht findet besonders in der Längsrichtung des Knochens statt, die Zwischensubstanz wird dabei nur wenig verbreitert. Die ganze Zone (Zellen wie Intercellularsubstanz) ist saftreicher und imbibitionsfähiger. Die Zellen sind im Centrum dunkelkörnig, in der Peripherie heller mit homogener Randschicht (pericelluläre Schicht von Neumann) und enthalten je einen hellen, runden, bläschenförmigen Kern. Diese hypertrophischen Zellen wandeln sich in Markzellen um, denn man sieht nirgends Untergangsformen derselben, oder sie persistiren als die Riesenzellen des Markes. Dass man an diesen Knorpelzellen keine Kerntheilung sieht, beweist nichts, da Kerntheilung der Zellentheilung nicht nothwendig vorausgehen muss, ebensowenig hat das Fehlen von sich theilenden Zellen eine Bedeutung, da eigentliche Zelltheilungen überhaupt nirgends gesehen werden. Die Zellen der letzten Reihe erscheinen ganz besonders gross; die homogene Randschicht ist nur stellenweise vorhanden oder fehlt ganz, die Scheidewände zeigen gegen das Mark hin eine fortschreitende Verdünnung und sind endlich durchbrochen. Alle diese Verhältnisse lassen sich so am natürlichsten auslegen, dass vor dem Uebergange in Markzellen die hypertrophischen Knorpelzellen nochmals zunehmen, ihre homogen und auch fester gewordene Wandschicht auflösen, während andererseits die auf die Längsaxe des Knochens senkrechten Scheidewände zerstört werden. Es mögen bei dieser Durchbrechung die Blutgefässe eine grosse Rolle spielen, aber jedenfalls ist auch die neuerdings eintretende Zunahme der Korpelzellmasse von Bedeutung. — In dem jungen Markgewebe hat man zweierlei Zellenformen zu unterscheiden, die Gefässzellen und die eigentlichen Markzellen, von denen sich die an der Oberfläche liegenden knochenbildenden (Osteoblasten) nicht von den tieferliegenden, nicht knochenbildenden unterscheiden. Die erste Knochengrundsubstanz entsteht als eine homogene Lage um die Zellen, als Ausscheidung derselben (pericellulare Osteoidsubstanz) und zeigt senkrecht zur Oberfläche ziehende feinste Streifen (Porenkanälchen als Vorläufer der Knochenhöhlen), die Knorpelgrundsubstanz verschwindet oder wird vielleicht zum Aufbau der Osteoidsubstanz verbraucht. Die rundlichen Körper, welche durch je eine Zelle und die zu ihr gehörige pericellulare Osteoidschicht gebildet werden, nennt Klebs Knochenkörper und sieht in ihnen die eigentlichen Einheiten des Knochens, auch wenn nach Vereinigung ihrer Osteoidschichten jede optische Grenze verschwunden ist; in sie selbst zerfällt auch bei der Markhöhlenbildung der Knochen wieder und die dabei auftretenden Riesenzellen mit Cilienkranz hält er für solche Knochenkörper, bei welchen die Knochenzelle mit der Randschicht zu einer nicht mehr kontraktilen homogenen Masse verschmolzen ist. — Seine frühere Angabe über das Vorhandensein von Kohlensäure in den Knochenhöhlen des fertigen Knochens hält Klebs aufrecht, wobei er betont, dass der Nachweis von protoplasmatischen Gebilden in denselben kein Gegenbeweis sei, da ja z. B. auch in den Lungenalveolen epiteliale Zellen neben kohlensäurereicher Luft vorkommen. — Als in der normalen Breite der Gesundheit liegend werden endlich Veränderungen aufgeführt, in welchen die hypertrophischen Zellen der Wucherungszone nicht vollständig die Kapsel ausfüllen, die dann durch Flüssigkeit erfüllt wird; die Zellen sind in diesem Falle stets zackig, doch geht die Knochenbildung normal vor sich. — Bei der Rhachitis wird von den Blutgefässen eine qualitativ und wahrscheinlich auch quantitativ veränderte Ernährungsflüssigkeit der Wucherungszone des Knorpels zugeführt und es entwickeln sich die Zellen derselben in anomaler, hyperplastischer Weise, die man als hydropische Veränderung bezeichnen kann; zugleich nimmt auch die Grundsubstanz zu. Es treten und zwar immer an der dem benachbarten Gefässe entgegengesetzten Seite hyaline Kugeln in den Zellen auf, bald am Rande, wodurch die Zellen eine sternförmige Gestalt erhalten, bald in der Mitte, wodurch die Zellen getheilt werden. Aus diesen

Theilstücken entwickeln sich wohl neue Zellen, denn man findet hier im Gegensatze zur Norm öfter zwei und mehr Zellen in einer Kapsel. Zur Knochenbildung werden die Knorpelhöhlen nicht eröffnet, sondern dieselbe beginnt ohne vorherige Markbildung in den geschlossen bleibenden Höhlen, so dass also aus Knorpelzellen direkt Knochenkörper entstehen, indem die hyaline Randschicht nicht, wie normal, verschwindet, sondern sich direkt in die pericellulare Osteoidschicht umwandelt. Es werden zwar auch hier durch die Gefässe Knorpelhöhlen eröffnet und die Zellen derselben zeigen dann auch gewisse Eigenschaften der Osteoblasten, in der Regel aber wandeln sie sich in Bindegewebszellen um. — Beim kretinistischen Knochen ist die Zone der Wucherung und Vergrösserung der Zellen sehr schmal (2 Zellreihen); nur hier und da sieht man 2 Zellen in einer Höhle, auch die Grössenzunahme ist gering. Die Zellen liegen nicht in eigenthümlichen Höhlen, sondern sind umgeben von einer optisch unwirksamen Substanz, die allmählig in eine derbere kalkhaltige Zone übergeht, welche die Zellenterritorien von einander abgrenzt. Je weiter man nach dem Ossifikationsrande kommt, desto schärfer wird die Grenze zwischen diesen beiden Substanzen und endlich hat man eine breite verkalkte Zwischensubstanz und wahre Knorpelhöhlen. An diesen Höhlen zeigt sich in der nächsten, breiten, 4 Zellenreihen umfassenden Markzellenschicht, zunächst unter Vergrösserung der Zellen eine Erweiterung durch innere Resorption, die zu einer Perforation vieler Wände führt, dann aber verengern sich dieselben wieder durch Verdickung der Zwischensubstanz, während sie zugleich fast vollständig mit zusammenhängenden, bald mehr, bald minder deutlich in einzelne in Gestalt und Grösse den jungen Markzellen gesunder Knochen ähnliche Zellkörper zerfallende Protoplasmamassen ausgefüllt werden. Blutgefässe findet man niemals in den Höhlen, es sind also sicher die knochenbildenden Markzellen aus einer Theilung der Knorpelzellen hervorgegangen und die Scheidewände perforirt worden, ohne direkte Betheiligung von Gefässen. — Es ist also bei der Rhachitis die Wucherung der Knorpelzellen sehr entwickelt, der Knochenbildungsprozess dagegen mangelhaft; die Knorpelzellen zeigen hydropische Beschaffenheit; bei Kretinen ist die Knorpelwucherung sehr dürftig, die Zwischensubstanz nimmt nicht zu, wird aber abnorm fest; die Zellen sind etwas atrophisch. In Bezug auf die Entstehung dieser Affektionen wird hervorgehoben, dass einfacher Mangel oder Uebermass der Kalksalze der Nahrung zur Erklärung nicht genügt; für weiteres wird auf den in Aussicht gestellten 3. Theil der Arbeit verwiesen.

Die komprimirte Luft als Heilmittel beim substantiven Emphyseme findet an Lange einen warmen Vertheidiger. Er fasst seine Ansicht über die Wirkung derselben in 19 Sätzen zusammen, welche wir, zum Theile verkürzt, hier wiedergeben: 1) Der menschliche Körper setzt sich mit einem veränderten Luftdrucke, möge dieser erhöht oder erniedrigt sein, stets in's Gleichgewicht, so dass er dem jedesmaligen Luftdrucke einen gleichen Widerstand, Gegendruck, entgegenstellt. 2) Die im Körper dadurch vor sich gehenden Veränderungen sind Abnahme des Volumens bei Erhöhung und Zunahme des Volumens bei Erniedrigung des Luftdruckes. 3) Die Atome treten bei Erhöhung des Luftdruckes näher an einander, bei Erniedrigung desselben aber mehr von einander. 4) Im menschlichen Körper kommen zunächst die mit der äusseren Luft in unmittelbarem Verkehre stehenden Gase in Betracht, welche dem Mariotte'schen Gesetze folgen, deren Volumen sich also umgekehrt verhält als der Druck, dem sie ausgesetzt sind. Dies gilt von den Darmgasen und den freien Gasen im Blute und in den Säften. 5) Das Blut enthält ausser den freien Gasen auch noch andere Körper mit veränderlichem Volumen, wie namentlich die Blutscheiben, deren Volumensänderung, so winzig auch in der einzelnen Zelle, doch bei der grossen Anzahl von Zellen in's Gewicht fällt. 6) Aus Nr. 5 geht hervor, dass die ganze Blutmasse durch Verstärkung des Luftdruckes eine Abnahme des Volumens und durch Erniedrigung des Luftdruckes eine Volumenszunahme erfährt. 7) Der Sauerstoff der Luft tritt durch die Haut und in den Lungen unter dem jedesmaligen Drucke des umgebenden Luftmediums in's Blut. Dieses ist daher der Vermittler für den Ausgleich des Luftdruckes, indem es diesen in seinem Laufe allenthalben hinführt. Auf diese Weise wird in jedem Organe, in jedem Gewebe eine jegliche Zelle den erwähnten Veränderungen ausgesetzt, woraus dann schliesslich die Volumensveränderung des Körpers in toto resultirt. 8) Unwiderleglich ist festgestellt, dass die Respirationsmuskeln unter erhöhtem Luftdrucke

eine Kraftzunahme erfahren. Dasselbe lässt sich auch von den übrigen quergestreiften Muskeln nachweisen. Manche Erscheinungen lassen vermuthen, dass sich diese Kraftzunahme auch auf die glatten Muskelfasern erstrecke. 9) Durch die Kraftzunahme der Inspirationsmuskeln erweitert sich der Brustkorb in transversaler und vertikaler Richtung. Das Zwerchfell, als der vornehmste Inspirationsmuskel, plattet sich mehr ab, indem seine Kontraktion durch die Volumsverminderung der Darmgase begünstigt wird. 10) Die vorstehend beschriebenen Thatsachen haben eine grössere Entfaltung der Lungen zur Folge. Durch v. Vivenot's Untersuchungen ist es festgestellt, dass die untere Lungengränze sowohl bei der stärksten Inspiration als auch bei der stärksten Exspiration tiefer herabrückt, ferner dass die Tieferstellung des Zwerchfelles und die Volumszunahme der Brusthöhle sich bei längerem Gebrauche der komprimirten Luft zu einer habituellen gestaltet. Die Kraftzunahme der Muskeln wird bedingt durch die Mehraufnahme von Sauerstoff bei Athmung in komprimirter Luft. 11) Die mittlere vitale Athemlage unter verstärktem Drucke rückt der höchsten Inspirationsstellung näher (Panum). 12) Die Athemzüge werden in komprimirter Luft langsamer, tiefer und erlangen bei längerem Gebrauche derselben andauernde Langsamkeit und Tiefe. 13) Mit der Volumszunahme der Lungen und der grösseren Entfaltung derselben findet auch eine Zunahme der Lungenelastizität statt und steigert sich der auf den Aussenflächen des Herzens und der grossen Gefässstämme lastende negative Druck, wovon eine Zunahme der Druckdifferenz zwischen Innen- und Aussenflächen jener Organe, sowie auch zwischen Anfang und Ende des Röhrenzirkels, ferner auch eine stärkere Aspiration auf die im Umfange des Brustkastens gelegenen grösseren Venenstämme, mithin eine Beschleunigung des venösen Blutumlaufes, ein erleichtertes Abfliessen des Blutes zum Herzen die Folge ist. 14) In der Kraftzunahme der Herz- und Gefäss-Muskeln, in der Beschleunigung des venösen Blutstromes und in der Volumsabnahme der ganzen Blutmasse sind die Momente enthalten, welche die Blutzirkulation erleichtern. Aus ihnen sind auch die Erscheinungen herzuleiten, welche man unter verstärktem Luftdrucke am Gefässsysteme beobachtet, als: Verkleinerung der Gefässe der Konjunktiva und Retina, der Ohrmuschel des Kaninchens, die Entfärbung der rubinrothen Pupille und Iris beim weissen Kaninchen, das Erblassen der unter mehrfachem Atmosphärendrucke beschäftigten Arbeiter. Der Puls wird kleiner, unter mehrfachem Atmosphärendrucke fadenförmig (Fowley) und bekundet eine verminderte Seitenausdehnung der Gefässe. Vivenot, von welchem diese Beobachtungen stammen, nimmt an, dass die beobachtete geringe Füllung der Kapillaren sowie auch die Erscheinungen an der Radialis in dem Drucke, welchen die komprimirte Luftmasse auf die Peripherie des Körpers ausübe, und in dem dadurch veranlassten Zurückweichen des Blutes von der Peripherie nach jenen begründet sei. Nach Lange gehen jedoch die erwähnten Gefässerscheinungen aus inneren Momenten hervor, welche sich durch Einwirkung der komprimirten Luft in dem Körper bilden. Ausser dem vermehrten Tonus der Gefässwände muss wohl die Volumszunahme der Blutmasse als eines der wichtigsten hierbei in Betracht kommenden Momente angesehen werden. 16) Die Schlagfolge des Herzens wird unter verstärktem Luftdrucke verlangsamt. 17) Die Zunahme des auf den Aussenflächen des Herzens und der grossen Gefässstämme lastenden negativen Druckes in komprimirter Luft lässt zugleich eine Erniedrigung des Blutdrucks erwarten, wofür auch Messversuche sprechen. 18) Unter verstärktem Luftdrucke nimmt das Blut eine grössere Menge Sauerstoff auf als bei einfachem Atmosphärendrucke. 19) Die Versuche, welche in Bezug auf die Frage angestellt sind, ob unter erhöhtem Luftdrucke eine Vermehrung oder Verminderung des Kohlensäuregehaltes in der Ausathmungsluft stattfinde, haben noch kein spruchreifes Resultat geliefert. — Mit vorstehenden Wirkungen der komprimirten Luft begründet Lange die Heilkraft derselben beim Emphyseme, erwähnt aber auch gleichzeitig den Einwurf, dass die pneumatische Behandlung, da sie die beim Emphyseme schon ausgedehnten Lungen noch mehr entfaltet, nicht günstig wirken könnte. Diesem Einwurfe stellt er ausser den vielen günstigen Erfahrungen über die Heilwirkung der komprimirten Luft folgende Sätze entgegen: 1) Die Annahme, dass die bereits beim Emphyseme in hohem Grade extendirten Lungenbläschen durch die Einwirkung komprimirter Luft noch mehr ausgedehnt werden, ist falsch. Lange behauptet vielmehr, dass unter solchen Verhältnissen die elastische Faser nicht an Spannkraft verliere, sondern nur gewinne; den Beweis hierfür findet er in v. Vivenot's Experiment. Derselbe füllte einen Ballon mit daran befindlicher Röhre von Kautschuk mit

Wasser, unterband das freie Ende der Röhre, befestigte auf die Röhre einen Sphygmographen und liess aus einer bestimmten Höhe ein bestimmtes Gewicht in regelmässigen Intervallen auf den Ballon fallen. Ward dieses Experiment unter Atmosphärendruck vorgenommen und in komprimirter Luft, so wichen die von dem Sphygmographen gezeichneten Wellenkurven sehr von einander ab und es zeigte sich ganz deutlich, dass in komprimirter Luft die Seitenausdehnung der Röhre viel geringer ausfiel. 2) Da auch die gesunderen Lungenpartieen der grösseren Entfaltung unterliegen, so bietet die dadurch gestrecktere Lage der Kapillaren mehr Berührungspunkte zwischen Blut und Luft, somit wird die Aufnahme einer grösseren Menge Sauerstoff ermöglicht, was bei der habituellen Sauerstoffarmuth des Blutes im Emphyseme von grosser Bedeutung ist. 3) Die Zunahme der Lokomotionsbreite des Zwerchfelles und der Lungen beim Emphyseme unter erhöhtem Drucke lässt auch auf eine Zunahme der Kontraktilität der Lungen schliessen. Vivenot stellte an einem mit doppeltseitigem Emphyseme behafteten Kranken hinsichtlich des Verhaltens der Zwerchfellexkursionen unter verstärktem Drucke Untersuchungen an und fand, dass die Amplitude derselben im Vergleiche mit der unter Atmosphärendruck wahrgenommenen eine Zunahme erfahren hatte. (Schmidt's med. Jahrb., 1874, 9.)

Gegenüber den Lobpreisungen, welche der Salicylsäure von allen Seiten zu Theil werden, sieht sich Prof. Salkowski zu Berlin zu Mittheilungen veranlasst, welche die Werthschätzung der Salicylsäure bis zu einem gewissen Grade unberechtigt erscheinen lassen. Die Benzoësäure hat er nur als die nächstliegende Säure aus der Gruppe der aromatischen Substanzen zum Vergleiche mit der Salicylsäure zu seinen Versuchen herangezogen und, wenn er dabei in die Lage gekommen ist, erstere als das bessere Mittel zu finden und zu empfehlen, so hält er dies nicht für ein ihm zukommendes Verdienst, da am Ende alle in die Reihe der sogenannten aromatischen Substanzen gehörenden Körper (die Sulfosäuren etc. ausgenommen), soferne sie nur die nöthigen physikalischen Eigenschaften besitzen, mehr minder antiseptisch wirken. Salkowski — dessen Angaben sich nur auf faulige Zersetzung eiweissartiger Körper beziehen — experimentirte mit gehacktem Fleische, welches mit Wasser, resp. den betreffenden antiseptischen Lösungen — meistens 400 Cc. — übergossen und anfangs im Brütofen bei 25—30° C., später bei gewöhnlicher Temperatur, unter zeitweisem Ersatze des verdampfenden Wassers, sich selbst überlassen wurde. Einige der Gemische wurden mit $^1/_2$ bis 1 Cc. einer intensiv faulenden Ascitesflüssigkeit versetzt, andere nicht. Geachtet wurde auf die trübe oder klare Beschaffenheit, Reaktion, Fäulnissgeruch, Auftreten von Schimmel und Bakterien. Die Versuche ergaben Folgendes: In Karbolsäurelösung von 1 pCt. trat keine Fäulniss mehr ein; Eisenvitriol und Chlorkalk verzögerten selbst in einprozentigen Lösungen die Fäulniss nur um einige Tage. In Mischungen, die nur minimale Mengen Schwefelsäure enthielten, entsprechend 0,2 bis 0,4 pCt. Salicylsäure, trat eine eigentliche Fäulniss mit Bakterienbildung erst sehr spät ein. — Was die fäulnisswidrigen Eigenschaften der Salicylsäure betrifft, so schiebt sie nach Salkowski selbst in Lösungen von nur $^1/_{10}$ pCt. die Fäulniss etwa 8 Tage auf, noch weit länger in der konzentrirten wässerigen Lösung — in beiden Fällen aber trat sie schliesslich doch auf und zwar unter Schimmelbildung und Eintritt alkalischer Reaktion, welche schon nach Kolbe die antiseptische Wirkung aufhebt. In sehr auffallender Weise weichen davon 2 Versuche ab, in welchen die Mischung mit einigen Tropfen alter gefaulter Flüssigkeit versetzt war, in der Absicht, die Bedingungen zur Fäulniss möglichst günstig zu gestalten — hier gerade trat keine Fäulniss ein. Die mikroskopische Untersuchung der ca. $2^1/_2$ Jahre alten Flüssigkeit liess Bakterien nicht entdecken. Es drängte sich natürlich sofort die Vermuthung auf, dass diese Flüssigkeit, in der die Bakterien abgestorben waren, Substanzen enthalte, welche ungünstig auf die Entwicklung von Bakterien wirken, demnach die Fäulniss verhindern, so paradox dies auf den ersten Blick auch scheinen mag. Um diese Vermuthung zu prüfen, war nichts nöthig, als die Versuche mit der Salicylsäure zu wiederholen und zu vermehren, derart dass jeder Zufall ausgeschlossen war. Es ergab sich nun in der That, dass alle Gemische mit gesättigter Salicylsäurelösung in etwa 12 Tagen anfingen, in Fäulniss überzugehen, und in 14 Tagen in vollster Fäulniss waren; die gleichzeitig mit einigen Tropfen der erwähnten faulen Flüssigkeit versetzten dagegen nicht, auch nicht bei einem Gehalte von nur 0.25 pCt. von Salicylsäure. Salkowski hatte also, gegen seinen Willen, in einen Theil der ersten Ver-

suche ein komplizirendes Moment hineingebracht, so dass dieselben für die antiseptische Wirkung nicht beweisend sind. Die Salicylsäure schiebt demnach in konzentrirter wässeriger Lösung die Fäulniss auf, vermag sie aber nicht zu verhindern. — Desodorisirende Eigenschaften besitzt die Salicylsäure nach Salkowski auch nicht; mischt man faulende Flüssigkeiten mit einer Lösung derselben, so bleibt der Geruch ganz unverändert. „Eine solche Wirkung", sagt Salkowski, „kann auf drei Arten zu Stande kommen: 1) Durch Zerstörung der flüchtigen, aus der Flüssigkeit abdunstenden Substanzen: Kali hypermangan., Chlorkalk, schwefelige Säure, oder 2) durch Absorption derselben: Kohle, in geringerem Grade poröse Körper, wie Torf, Gyps etc.; dahin gehören auch die Körper, welche Niederschläge in eiweisshaltigen Flüssigkeiten bewirken; 3) durch Verdeckung des Fäulnissgeruches, dahin gehört die Karbolsäure. Die Salicylsäure ist weder mit starker chemischer Affinität begabt, noch bewirkt sie Niederschläge, noch besitzt sie einen eigenen Geruch. Die Wirkung der Salicylsäure kommt nicht durch Spaltung in Karbolsäure und Kohlensäure zu Stande, wie Kolbe ursprünglich vermuthet hatte; die Unzulässigkeit dieser Annahme geht schon daraus hervor, dass die Salicylsäure in weit schwächerer Konzentration wirkt, wie die Karbolsäure. Ausserdem aber ist sie aus den Fäulnissgemischen durch Extraktion mit Aether leicht wieder darstellbar und Karbolsäure lässt sich in denselben nicht nachweisen." — Die Benzoësäure besitzt nach Salkowski weit stärkere antiseptische Eigenschaften wie die Salicylsäure. Wenn man frisches Fleisch, feingehackt oder in grösseren Stücken, in konzentrirter wässeriger Benzoësäurelösung aufbewahrt, so tritt jetzt eine Fäulniss nach seinen Beobachtungen, die sich auf über 3 Monate erstrecken, überhaupt nicht ein. Die Flüssigkeit bleibt vollkommen klar und bewahrt den Geruch nach Benzoësäure. — Dass Kolbe die Benzoësäure weniger wirksam gefunden hat wie die Salicylsäure, glaubte Salkowski anfangs auf die Differenz in der verschiedenen Abstammung der angewendeten Säure zurückführen zu müssen. „Die aus dem Harz dargestellte Säure", sagt er hierüber, „hat einen starken aromatischen Geruch, den sie minimalen, nicht näher gekannten Beimengungen verdankt; die aus Rinder- oder Pferdeharn gewonnene Säure riecht zwar auch, aber nicht so intensiv und auch anders, wie die erstere. Es war nun wohl denkbar, dass gerade diese minimalen Beimengungen für die antiseptischen Eigenschaften in Betracht kämen. Allein auch Acidum benzoicum ex urina (von Schering in Berlin bezogen) zeigte sich ganz eben so wirksam". — Eine Reihe von Versuchen hat Salkowski noch angestellt über den Einfluss dieser beiden Mittel auf die Lebensfähigkeit von Bakterien, wenn man sie der Flüssigkeit, in welcher sich diese befinden, beimischt. Beide machen die Bakterien regungslos, wenn man sie bis zur Sättigung in der Flüssigkeit auflöst, — sehr auffallend ist nach Salkowski, dass unter etwas anderen Bedingungen doch die Salicylsäure die Entwicklung von Bakterien nicht verhindert. — Was der Benzoësäure ein entschiedenes Uebergewicht über die Salicylsäure sichert, ist, dass sie bedeutend billiger ist wie diese. Ob sie sonst bei ihrer Anwendung Nachtheile gegenüber der Salicylsäure besitzt, oder Vortheile gegenüber der Karbolsäure, können nur klinische Erfahrungen lehren. — Für die innerliche Anwendung als Antisepticum oder Antizymoticum sind nach Salkowski beide Säuren in gleichem Grade ungeeignet, weil sie bei ihrer Aufnahme in's Blut in Natronsalze übergehen, und ist in dieser Beziehung der Gebrauch neutraler Substanzen bei weitem vorzuziehen, welche — das ist ja die prinzipielle Bedingung ihrer Wirksamkeit — den Organismus durchlaufen, ohne eine Veränderung zu erfahren. Als Typus derselben ist das Phenol (Karbolsäure) zu nennen, dessen unveränderte Ausscheidung durch den Harn auch in kleinen Quantitäten Salkowski vor einigen Jahren nachgewiesen hat. Dahin gehören ferner Substitutionsprodukte des Phenols, die wohl alle mehr oder minder starke antiseptische Wirkung zeigen u. A. das Thymol. Auch die Aether des Phenols wirken antiseptisch. Von den eigentlichen Substitutionsprodukten nennt Salkowski noch das Monobromphenol, welches, selbst in geringer Menge angewendet, im Harne ausgeschieden wird, und sehr stark antiseptisch wirkt; nur ist der sehr ausgeprägte Geruch sehr störend. (Berliner klin. Wochenschr., 1875, Nr. 22.)

Einer Arbeit von Prof. Dr. Goltz zu Strassburg „Ueber gefässerweiternde Nerven" entnehmen wir das Folgende: Die Durchschneidung eines Hüftnerven bewirkt in dem betroffenen Beine bald nachher eine Tempera-

tursteigerung um mehrere Grade, welche jedoch nach einigen Wochen völlig schwindet, so dass dann sogar die fragliche Extremität kühler als die gesunde ist. So zutreffend für die Temperatursteigerung die bisher übliche Erklärung einer vasomotorischen Lähmung auch sein mag, so wenig passt dieselbe für die zweite Beobachtung der Temperaturverminderung. Die Zeit des Eintrittes der letzteren ist übrigens viel zu kurz, als dass man auf ein etwaiges Zusammenheilen der durchschnittenen Nerven schliessen könnte. Durchschneidung des Rückenmarkes an der Gränze zwischen Brust- und Lendenmark bei einem Hunde, dessen gelähmtes Hinterbein kühl war, bewirkte noch stärkeres Abkühlen des betreffenden Beines. Bei einem Hunde, dem der N. ischiadicus vorher durchschnitten war, sank in Folge der Rückenmarksdurchschneidung die Temperatur des betreffenden Beines, während die des anderen stieg und langsam wieder abfiel; wenn man jetzt das Lendenmark zerstörte, so wurde von Neuem eine Temperaturerhöhung am gesunden Beine hervorgerufen. Wenn man einem Hunde, dem vor Wochen der eine Hüftnerve durchschnitten und dem einige Tage zuvor das Rückenmark durchtrennt war, nun auch den anderen Ischiadicus durchtrennt, so steigt die Temperatur der Pfote mit zuletzt durchschnittenen Nerven noch einmal — eine Thatsache, die schlechterdings mit den bisherigen Anschauungen von Tonus der Gefässnerven nicht zu vereinen ist. Die Pfote des zuletzt durchschnittenen Nerven ist stets die wärmere. Die Durchschneidung des Hüftnerven bringt bei einem Thiere mit durchschnittenem Rückenmarke noch eine solche Erweiterung der Gefässe des Beines hervor, dass dadurch das durch die Unterbindung der Art. cruralis gesetzte Hinderniss in der Blutbewegung ausgeglichen wird. Zufolge dieser Versuche behauptet Goltz nun hauptsächlich, dass bei einfacher Durchschneidung eines Nerven die in ihm enthaltenen gefässerweiternden Nervenfasern erregt werden, die Erweiterung, welche durch den blossen Schnitt geschehen kann, ist ein aktiver, sich erschöpfender Vorgang, dem eine dauernde Verengerung folgt. Ausser in der Medulla oblongata und im Rückenmarke existiren innerhalb der Gefässe selbst kleine nervöse Centra, die den Tonus unterhalten. Zur Stütze dieser neuen, für manche Theile der Nervenphysiologie revolutionären Hypothese führt Goltz noch Folgendes an: Eine zweite Durchschneidung des peripheren Nervenstumpfes bringt eine nochmalige Gefässerweiterung, mithin Temperatursteigerung hervor. Die Reizung des Nerven, nachdem das Lendenmark durchschnitten ist, mit Induktionsströmen ruft ebenfalls eine Temperatursteigerung der betreffenden Extremitäten hervor, also auch hier eine Gefässerweiterung und nicht Verengerung, wie man bisher angenommen hat. Die Temperatursteigerung tritt sowohl bei der Reizung gleich nach der Durchschneidung, wie später, wenn die anfängliche Erweiterung verschwunden ist, deutlich ein, wiewohl selbstverständlich im ersteren Falle geringer. Aehnlich verhält es sich mit der chemischen Reizung vermittelst Kochsalzlösung. Durch Reizung des Lendenmarkes mit Induktions- und galvanischen Strömen bekommen wir einen ähnlichen Effekt. Reizung der centripetalen Fasern des Hüftnerven erzeugt auf reflektorischem Wege Erweiterung der Gefässe des anderen Beines und für diesen Reflex ist das Lendenmark ein Centrum. Der Hüftnerv enthält also eigene gefässerweiternde Fasern, die zum grössten Theile aus dem Lendenmarke stammen. Goltz erklärt jetzt die früher beobachteten Thatsachen, dass Temperatursteigerung der Hinterfüsse nach Durchschneidung des Rückenmarkes eintritt, aus einer Reizung gefässerweiternder Nervenbahnen. Das Lendenmark bleibt auch nach der neuen Hypothese Centrum für reflektorische Gefässerweiterung, ob auch für reflektorische Gefässverengerung, ist noch nicht ausgemacht. Ferner erklärt sich unter Zuhilfenahme dieser Theorie der Claude Bernard'sche Versuch der Durchschneidung des Halssympathicus sehr einfach, wiewohl wegen der Komplizirtheit der beim Sympathicus in Betracht kommenden Verhältnisse eine nachherige Reizung keine Erweiterung der Gefässe nach sich zieht. — Die von Günther beobachtete Steifung der Ruthe bei dem Pferde nach Durchschneidung des N. pudendus findet ebenfalls ihre Erklärung in einer leichten Reizung der gefässerweiternden Fasern, ebenso die Erweiterung der Bauchgefässe nach Durchschneidung des N. splanchnicus, die Hyperämie des Auges nach Durchschneidung des N. trigeminus, die Schweisssekretion nach Durchschneidung des Halssympathicus und die vermehrte Sekretion der Unterkiefer-Speicheldrüse nach Durchschneidung der Chorda tympani. Schliesslich weist Goltz zur Stütze seiner Hypothese darauf hin, dass wir in den sensiblen Nerven stets nach Durchschneidung einen Reizzustand wahrnehmen, so dass z. B. nach Durchschneid-

ung des N. medianus Schmerz in den Fingern längere Zeit statt hat. Die bisherige Lehre von dem kurz andauernden Reize bei dem Durchschneiden eines motorischen Nerven stützte sich im Wesentlichen auf das einmalige Zucken des Endapparates, des Muskels, der als eine träge Masse durch die gelinde noch vorhandene Erregung ja nicht zum zweiten Male zur Kontraktion gebracht werden kann — wiewohl schon Schiff bemerkte, dass nach Durchschneidung des Hypoglossus ein anhaltendes Zittern in der betreffenden Zungenhälfte statt hatte. Ist die von Goltz entwickelte Lehre des andauernden Reizungszustandes eines durchschnittenen Nerven richtig, so wäre der ruhende Nervenstrom Du-Bois' schon ein durch negative Schwankung geschwächter Strom. — Auf Grund dieser Thatsachen veranlasste Goltz die DD. Putzeys und Fürst Tarchanoff, zu untersuchen, in welcher Beziehung der Zustand der Gefässe zur Temperatur des gelähmten Gliedes stehe. Wenn diese Herren einem Hunde einen N. ischiadicus durchtrennten und die Zehen an beiden Hinterfüssen abschnitten, so war der Strom des ausfliessenden Blutes an der gelähmten Seite der stärkere. Reizten sie jetzt das periphere Ende des Nerven durch den Induktionsstrom oder durch Kochsalz, so trat das umgekehrte Verhältniss ein. Dasselbe Resultat erhielten sie bei kurarisirten Hunden und Fröschen. Die direkte Beobachtung zeigte bei Enten und Fröschen eine Erweiterung der Gefässe gleich nach der Operation, bei Reizung der Nerven eine Verengerung, welche bei fortgesetzter Reizung nachlässt und einer Erweiterung Platz macht. Die Durchschneidung bewirkte, wie bei Goltz, beträchtliche Temperaturerhöhung der betreffenden Extremität, Reizung des peripheren Endes der Nerven, aber ein Sinken der Temperatur. Nach 3 Wochen waren die Temperaturunterschiede ausgeglichen. Bei einem Frosche mit durchschnittenem Ischiadicus strömt das Blut nach Abschneidung der Zehen in reichlicher Menge aus der gelähmten Pfote, nach 10 Tagen ist die Menge bei einem neuen Schnitte auf beiden Seiten gleich; darauf vorgenommene Zermalmung des Rückenmarkes in der Mitte des Rückens bewirkt, dass aus der gelähmten Pfote wenig oder kein Blut fliesst. Bei Wiederholung des Versuches ergibt sich, dass neuer Blutzufluss an den Theilen Statt hat, die in nervöser Verbindung mit dem Centralorgane stehen. Putzeys und Tarchanoff erklären diese Erscheinungen ohne Zuhilfenahme gefässerweiternder Nerven mit der Wiederherstellung des Tonus in den Gefässen durch einen lokalen peripheren Mechanismus. Die Thätigkeit desselben werde eine regere nach Durchschneidung des zu ihm verlaufenden Nerven, ähnlich wie die Erregbarkeit des Rückenmarkes gesteigert werde nach Durchschneidung desselben. (Mediz. Centralblatt, XII, 41.)

Die DD. Demarquay und Saint-Vel heben bezüglich des Vaginismus hauptsächlich den Umstand hervor, dass es ihnen in jedem Falle desselben gelungen ist, durch sorgfältige Untersuchung das Grundleiden aufzufinden. Dieses bestand meist in einer Fissur der Scheide, die öfters von ausgebreiteter Entzündung der Scheidenschleimhaut begleitet war und vielleicht durch dieselbe sowie durch Uterusleiden unterhalten wurde. Leichte Einrisse der Schleimhaut, die während einer Entbindung entstanden sind, werden oft durch den Lochialfluss in einem Reizungszustande erhalten und geben später Anlass zur Entwicklung des Vaginismus. Auch bei einer Jungfrau beobachteten Demarquay und Saint-Vel eine Fissur der Vagina, welche heftige Schmerzen verursachte. Kommt zu solchen krankhaften Zuständen noch der Reiz des wiederholten Coitus hinzu, so gesellt sich zum Schmerze noch der Krampf und das Krankheitsbild ist vollendet. Die Verfasser geben zu, dass Hysterie das Leiden ungünstig beeinflussen könne, aber sie sind der Ansicht, dass die stets auffindbare lokale Affektion die Hauptsache sei; sie verwerfen die Exzision des Hymens, die Durchschneidung des Konstriktor, die allmälige und die forçirte Dilatation; in jedem Falle richtet sich die Therapie nach dem Grundleiden und besteht in Abtragung eines empfindlichen Tumors, in Exzision der Fissur oder in Zerstörung ihrer Oberfläche u. s. w. (Wiener mediz. Wochenschr., 17. April, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 25. *Erlangen*, am 19. Juni 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Resorptionsfähigkeit der Haut für Wasserlösungen. Ueber Lungen- und Herz-Komplikationen bei Abdominaltumoren mit Bemerkungen über Aderlässe nach chirurgischen Eingriffen. Harnentleerungshemmnisse bei Kindern. Die Verbreitung der Fäulnissorganismen in den Geweben und die durch Impfung der Kornea mit pilzhaltigen Flüssigkeiten hervorgerufenen Entzündungserscheinungen. Resultate aus Versuchen mit Salmiak. Zur Lister'schen Wundbehandlung und über Ersatz der Karbolsäure durch Salicylsäure und die gährungshemmende Wirkung der letzteren. Chloral als Desinfektionsmittel. Mittel gegen Leptus autumnalis.

Um die Resorptionsfähigkeit der Haut für Wasserlösungen, worüber die Meinungen noch jetzt getheilt sind, zu prüfen, stellte A. v. Wolkenstein, Ordinator der Kinderklinik zu St. Petersburg, folgende Versuche an. — Er streifte die Haut handschuhartig von der Extremität eines Frosches ab und zwar von der Plica genito-cruralis bis zu den Fingerphalangen, welche letztere sorgfältig exartikulirt und in dem Handschuhe stecken gelassen wurden. Bei der einen Extremität wurde die Innenfläche der Haut nach aussen gekehrt, bei der anderen dagegen wurde nach geschehener Ablösung das normale Verhältniss wieder hergestellt. Beide Handschuhe wurden hierauf in ein Gefäss mit der zu untersuchenden Lösung getaucht, ihr Lumen (Hohlraum) mit reinem destillirten Wasser gefüllt und die Oberfläche der vom Gefässe eingeschlossenen Lösung mit einer ein Centimeter dicken Schichte Olivenöl bedeckt. In bestimmten Zeiträumen wurde aus dem Lumen des Handschuhes mittelst einer reinen Pipette eine Quantität Flüssigkeit genommen und durch Reagentien geprüft. Der mit der inneren Seite nach aussen gekehrte Handschuh musste die Erscheinung der Exosmose, der nicht umgestülpte aber die der Endosmose darbieten. Es wurden 1 prozentige Lösungen von Kali jodatum benutzt, ferner Lösungen von Hydrargyrum chloratum, Ferrum sesquichloratum, Kali ferro-, cyanatum, Natron chloratum u. A. m. — Die Temperatur des Wassers war 28° R. Nach Verlauf von 2 Stunden konnte man durch die Analyse die Anwesenheit von resorbirbaren Stoffen feststellen, nach 4 Stunden war die Reaktion bereits ausgesprochen. Wurde aber die Temperatur des Wassers erniedrigt, so ging die Resorption langsamer von Statten: so z. B. bei 28° R. gelang es schon nach $1^1/_2$ Stunden, resorbirtes Jodkali zu ermitteln, während dies bei 17° R. erst nach drei Stunden möglich war. Kali bichromicum bei 28° R. nach 2 Stunden, bei 17° R. nach $3^1/_2$ Stunden; Natron sulphuricum bei 28° R. nach $2^1/_2$ Stunden, bei 17° R. nach 4 Stunden; Ferrum sesquichloratum bei 28° R. nach $1^1/_2$ Stunden, bei 17° R. nach $3^1/_2$ Stunden. — Wolkenstein wählte stets soviel als möglich einander ähnliche Frösche von gleicher Grösse aus; ihre Länge betrug bis 17 Cm. und nicht weniger als 15 Ctm. von der Spitze der Schnauze bis zum Ende des dritten Fingers der Hinterpfote gerechnet. Ferner machte er in der Haut am Schenkel eines lebendigen Frosches eine Oeffnung, steckte in dieselbe eine Röhre und bewirkte durch Einblasen von Luft in das Unterhautzellgewebe durch die genannte Röhre ein Emphysem des Zellgewebes. Hierauf wurde die Luft entfernt, in die Hautöffnung eine neue reine Röhre so tief als irgend möglich hineingeführt und entweder durch dieselbe zwischen Muskeln und Haut Wasser gegossen, zuweilen aber auch nicht. Dann brachte er die Extremität mit der daran befestigten Röhre in eine jener Lösungen und bedeckte dieselbe wie oben, mit einer Schicht Olivenöl. Solche Versuche gaben dieselben Resultate, wie wenn

die Haut vorher von der Extremität abgelöst war. — Wurden die unteren Extremitäten eines lebenden Frosches in Lösungen giftiger Substanzen, wie Atropin, Strychnin, Cyankali und Kurare (von streng neutraler Reaktion und gleicher Konzentration — 1.0 : 30.0 Wasser) gebracht, so erfolgten bald, nach etwa 45 Minuten bis 1½ Stunden, deutliche Zeichen einer Vergiftung und endlich der Tod. Natürlich waren auch hier die oben beschriebenen Vorsichtsmassregeln beobachtet worden. Aehnliche Versuche machte Verf. an den Extremitäten junger Kaninchen, Katzen und Mäuse und sah fast denselben Erfolg; nur da die Haut dieser Thiere mit dichten Haaren bedeckt ist, so war die Resorption freilich verlangsamt, konnte indessen durch kurzes Abschneiden der Haare beschleunigt werden. — Das Ergebniss seiner Untersuchungen fast derselbe dahin zusammen: 1) Die Haut ist permeabel für Wasserlösungen, jedoch nicht für konzentrirte. 2) Eine Temperaturerhöhung der Lösung vergrössert die Resorptionsfähigkeit der Haut; die Resorption steht in direktem Verhältnisse zur Temperatur der Flüssigkeit. 3) Bei jungen Thieren resorbirt die Haut besser als bei alten derselben Art. 4) Haare und Wolle erschweren die Resorption. 5) Einige Alkaloide werden ebenfalls von der Haut resorbirt und haben Erscheinungen der Intoxikation zur Folge. Einige meiner Untersuchungen an todten Frühgeburten (Abarten) der oben erwähnten Thiere ergaben, dass bei den letzteren die Haut nur bei höheren Temperaturgraden (30—29° R.) durchdringbar ist. — Ueber 100 Versuche sind von mir an Thieren und Fröschen angestellt worden. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1875, 5. Juni.)

In einem Vortrage: „Praktische Beobachtungen über Lungen- und Herz-Komplikationen bei Abdominaltumoren mit Bemerkungen über Aderlässe nach chirurgischen Eingriffen", welchen W. H. Day in der Med. and chirurg. Society zu London am 17. April dieses Jahres gehalten, bespricht derselbe die Lageveränderungen der Brustorgane und deren allgemeine oder lokale Folgen bei soliden oder kystösen Tumoren der Bauchhöhle oder bei grossen Ansammlungen von Flüssigkeit; die Organe bequemen sich der Verschiebung an, wenn das Wachsthum der Tumoren langsam ist; die Erscheinungen verschwinden rasch wieder, wenn die Verdrängung nur kurze Zeit dauerte, nach Entfernung der Ursache; bei langer Dauer aber folgen der plötzlichen Entfernung gefahrdrohende Zufälle, wie auch die Anästhesirung erhöhte Gefahr bietet in der Form von Lungenkongestion und Ueberladung des rechten Herzens mit Blut, besonders bei robusten und plethorischen Individuen und ist die Ruhe, welche nach der Ovariotomie etc. geboten ist, bei der Lungenhyperämie und Bronchitis geradezu ungünstig und gefährlich. Bei Bronchitis und Pneumonie muss die Operation verschoben werden. Alte Herzaffektionen, Degeneration der Wandung und Klappenfehler, sind für den Erfolg bedenklich. Bei vermehrter arterieller Spannung und starker Füllung der Jugularvenen ist eine Aderlässe nothwendig und nützlich. — Aus Day's Erörterungen folgt: 1) dass bei Entfernung von Unterleibsgeschwülsten auf den Zustand von Herz und Lungen in Folge von Kompression Rücksicht genommen werden muss; 2) dass der Erfolg der Operation abhängt von der genauen Untersuchung der Brustorgane und der Aufmerksamkeit auf die Veränderungen des Blutes und seines Umlaufes in diesen Organen und auf die Veränderungen nach der plötzlichen Entfernung des Druckes und anderer Ursachen einer Erhöhung der Bluttemperatur. — Knowsley leitet die Erscheinungen vom Gehirne ab und empfiehlt desshalb die Guttaperchakappe mit beständiger Cirkulation von Eiswasser. — Prothewe Smith macht seit 27 Jahren prophylaktische Aderlässe von 120 bis 160 Gramm vor der Ovariotomie, sah auch gute Erfolge davon bei Peritonitis. — Spencer Wells macht bei Erscheinungen von Hyperämie-Aderlässen von 250—450 Gramm und wendet die Eiskappe an, die weniger belästigt als kalte Einwicklungen und Bäder, daneben Akonittinktur ½ Tropfen oder weniger jede halbe Stunde, welche den Puls verlangsamt, zwar keinen Einfluss auf die Temperatur hat, den Patienten aber widerstandsfähiger gegen die hohe Temperatur zu machen scheint. (The Lancet, 1875.)

In einer Arbeit „Ueber Hemmnisse der Harnentleerung bei Kindern" im Jahrb. f. Kinderheilk., N. F., VIII, 1, erinnert Dr. Joseph Englisch zunächst an die bekannte Thatsache, dass bereits konzentrirterer, an Harnsäure reicher Harn bei der Entleerung Schmerzen macht, ganz besonders, wenn beim Harnsäure-Infarkte Krystallreste abgehen oder

wenn dem Harne Blut oder Eiter beigemengt ist. Als eine weit häufigere Ursache von Störung der Harnentleerung sind Entzündungsprozesse anzusehen, wofür Englisch zwei sehr interessante Fälle mittheilt. In dem einen handelte es sich um eine Koxitis bei einem kaum 3 Wochen alten Kinde. Durch Verdickung der Knorpelscheiben hatte sich die Entzündung nach innen auf das Zellgewebe des kleinen Beckens, der Umgebung der Blase, der Harnröhre und der Prostata ausgedehnt. Die Blase war sehr erweitert. Im zweiten Falle war Entzündung der Nabelgefässe als Ursache der Perikystitis zu betrachten. Ausserdem erwähnt Englisch die bereits früher beschriebenen Retentionskysten der Harnröhre, die von Bokái beobachteten Fälle von epitelialem Verschlusse der Rima pudendi und des Präputium sowie eines merkwürdigen Falles, in welchem sich bei Peritonitis die Entzündung auf den offenen Processus vaginalis und das umgebende Zellgewebe fortgesetzt hatte. Ferner findet sich nicht selten Urethritis bei beiden Geschlechtern und sind die Ursachen derselben entweder von der Umgebung aus fortgepflanzt oder traumatisch. — Die Leichenbefunde, welche Englisch allein verwerthet, sprechen auch für die Abhängigkeit von Harnbeschwerden von einer Prostatitis. Nicht selten ist bei Kindern auch Kystitis, in fast allen Fällen sekundär, ebenso wie die Pyelitis. Alle diese Störungen bedingen mehr minder lebhaften Schmerz bei normalem Harnstrahle. Langsamere Harnentleerung wird dagegen meist Folge von Abnahme des Lumens der Harnröhre sein; am häufigsten ist dieses der Fall bei Phimosis congenita; die Beschwerden mehren sich natürlich, wenn hierbei fremde Körper (Harnsand) bis zur Vorhautöffnung ausgestossen und daselbst aufgehalten werden. Hierher gehören auch alle Formen von angeborenen Klappenbildungen durch Schleimhautfalten in der Harnröhre. Vollständiger Verschluss der Harnwege wird durch Scheidewände bedingt. Hierher gehören die Fälle von Atresie und die Defektbildungen. Es sind aber Fälle bekannt, in denen auch ohne diese ausgebreitete Erweiterungen der Blase, der Ureteren und des Nierenbeckens vorhanden waren, so dass man einen eigentlichen Grund dafür nicht angeben konnte. In diesen Fällen konstatirte Englisch jene Veränderung der Prostata, wie sie bei Hypertrophie derselben bei alten Leuten angenommen wird; es kommen eben bei Neugeborenen genau dieselben Formen vor wie bei Erwachsenen und die Grösse der Prostata kann eine übermässige sein, resp. Hypertrophie angeboren vorkommen. — Unter den fremden Körpern und Neubildungen in der Harnröhre, der Prostata und Blase handelt Englisch über Steine, in die Harnröhre eingeführte Gegenstände, welche abbrechen, und über Nierenblutungen und erwähnt das Vorkommen von Karzinom, Fibrom, Polypen, Echinokokken und Tuberkulose. — Nun geht er an der Hand der an der Leiche gewonnenen Erfahrungen die Symptomatologie durch. Ein Symptom ist häufiges Harnlassen, bei Säuglingen ist die Anzahl der durchnässten Windeln nicht einmal genau bekannt, geschweige denn die Zahl der Harnentleerungen. Ist die Harnentleerung zugleich schmerzhaft, so kann dies durch geänderte Beschaffenheit des Harnes oder stärkere Reizbarkeit der Nerven der Harnröhrenschleimhaut oder vermehrte Kontraktion der Blase bedingt sein. Die auf einmal entleerte Harnmenge und die tägliche Menge lässt sich nur bei grösseren Knaben bestimmen. — Von hervorragender Bedeutung sind die von der Erweiterung der hinter dem Hindernisse liegenden Theile der Harnorgane abhängenden Symptome, wobei entweder der Harn gar nicht oder tropfenweise oder nur in dünnem Strahle entleert wird, zuweilen mit grossem Kraftaufwande; auch ist dabei das Nachtröpfeln der hinter dem Hindernisse zurückbleibenden Harnmenge charakteristisch. — Unter den Folgen der Harnretention führt Englisch zuerst die Peritonitis auf; sie ist nicht allein als Folge der übermässigen Blasenausdehnung, sondern besonders der durch dieselbe erzeugten Kompression des Rektum anzusehen, wodurch Peritonitis mit Kotherbrechen erzeugt wird. Dass dies sich so verhält, beweisen zwei eingehend mitgetheilte Fälle, bei welchen leider die Ursache der Harnverhaltung nicht aufgesucht worden war. Wie lange überhaupt die Harnverhaltung dauern kann, ohne für den Organismus nachtheilig zu sein, lässt sich nur insoweit entscheiden, als dies bei Neugeborenen längere Zeit (1—3 Tage) als bei älteren Kindern der Fall sein kann. Englisch glaubt, dass solches auf eine langsamere Harnabsonderung zu deuten scheint, welche im Fötalleben und die erste Zeit nach der Geburt Statt hat. — Die Diagnose der Krankheiten der Harnorgane ist leicht, wenn die Hemmnisse sichtbar sind, oft sehr schwer, wenn dieselben tiefer liegen. — Die Therapie beschränkt sich meist auf warme Bäder und feuchtwarme Umschläge; bei Harnsäureinfarkt

müssen grössere Mengen Flüssigkeit eingeführt werden, auch können hier Semen Lycopodii und Belladonna von Erfolg sein. Kohlensaure Salze wären des Versuches werth. Bei Balanitis Reinigung der Vorhaut, bei sehr enger Vorhautöffnung durch einen eingeführten dünnen Katheter. Operative Eingriffe erfordern die mechanischen Hindernisse. Die zu enge Präputialöffnung muss erweitert werden; zuweilen gelingt es anfangs nur, eine feine Darmsaite einzubringen; schliesslich kann man Laminaria oder eine Pinzette einführen, letztere kann dann geöffnet und so die Oeffnung dilatirt werden; am meisten ist jedoch stets die Spaltung der Vorhaut zu empfehlen. Retentionskysten sind öfters durch Katheterisation zum Platzen zu bringen. Vollständige Verschliessungen sind nur behandlungsfähig, wenn sie weit vorne gelegen und membranartig sind; bei tieferem Sitze müsste mit einer geknöpften Sonde oder einem Trokar das Hinderniss durchstossen werden. Bei Verschluss einer grösseren Partie der Harnröhre muss jedoch eine künstliche Harnröhrenöffnung, wenigstens vorläufig, angelegt werden. Ueber den Katheterismus bei Kindern verspricht Englisch weitere ausführliche Mittheilungen. Zuweilen genügt es entschieden, statt eines Katheters eine Darmsaite einzuführen, nach deren Zurückziehen sofort der Harn abgeht. Fremde Körper müssen möglichst bald entfernt werden. —

A. Frisch hat laut einer Inauguraldissertation („Experimentelle Studien über die Verbreitung der Fäulnissorganismen in den Geweben und die durch Impfung der Kornea mit pilzhaltigen Flüssigkeiten hervorgerufenen Entzündungs-Erscheinungen". Erlangen, 1874) die Verbreitung der Kokkobakteria in faulenden Geweben an Hornhäuten, quergestreiften Muskeln und an der Haut untersucht und übereinstimmend gefunden, dass sie sich nach den Richtungen, in welchen sich die geringsten Widerstände darbieten, verbreitet. Was insbesondere die Hornhaut anlangt, so wurde, wenn dieselbe unbedeckt in einer feuchten Kammer lag, ein allmähliges Vordringen der Organismen durch das Epitel sowie in und durch die Substanz beobachtet, welche durch partielle Entfernung des Epitels und mehr noch durch Verletzung der Substanz selbst beschleunigt werden konnte. In dieser verbreiteten sich die Organismen stets zuerst im Verlaufe der Hornhautkörperchen, erst später, nachdem die Fibrillen sich gelockert hatten, erschienen sie auch in den interfibrillären Spalten und entwickelten sich hier immer weiter, bis die ganze Hornhaut zerfiel. Durch Impfung der verletzten Kornea mit Pilzen konnte die Vegetation nicht merklich beschleunigt werden, dagegen liefen die Prozesse im Brütofen sehr viel schneller ab als bei Zimmertemperatur. Anders waren die Vorgänge unter ungünstigen Bedingungen, wenn z. B. die Hornhaut mit einem Deckgläschen bedeckt wurde. In den ersten Tagen sah man nur Aufquellen der Hornhautkörperchen, Umwandlung derselben in homogene Klumpen und erst am 3. Tage erschienen an der Oberfläche wenig Kokkus und Bakteria und hier und da gelbliche, rundliche, stark glänzende Körperchen von der halben Grösse eines rothen Blutkörperchens bis zu $^1/_{10}$ derselben (Dauersporen von Kokkobakteria). Später erschienen diese auch in dem Gewebe, sowohl in den Hornhautkörperchen wie in den interfibrillären Spalten, wo Kokkus und Bakteria fehlten. Die Dauersporen machten zwei verschiedene Entwicklungsreihen durch, die oft in demselben Präparate neben einander vorkamen: entweder sie wurden grösser, höckerig und theilten sich, oder sie stiessen an ihrer Oberfläche Bakterien von verschiedener Grösse aus. Diese zeigten nach einiger Zeit (schneller im Brütofen) Sonderung des Protoplasmas in ein oder zwei an den Enden der Stäbchen gelegene glänzende Kügelchen (neue Dauersporen) und bewegten sich frei in den Spalten der Hornhaut nach allen Richtungen hin. Wurden solche Hornhäute täglich nur wenige Stunden in den Brütofen gebracht, so entstanden die bekannten sternförmigen Pilzfiguren, die meistens von Bakterien gebildet wurden, die dann mit ihrer Längsrichtung in der Richtung der Strahlen lagen. Im Brütofen zerfallen auch diese Hornhäute schnell, während bei Zimmertemperatur die Bakterienwucherung unter Bildung von Dauersporen zum Stillstande kommt und die Kornea sich lange Zeit erhält. Diese zweiten Dauersporen können nach längerer Zeit von Neuem Bakterien erzeugen, welche dann denselben Kreislauf wieder durchmachen. — In Bezug auf das kausale Verhältniss der Kokkobakterien zu der Fäulniss der Hornhaut hebt Frisch hervor, dass die Menge der vorhandenen Organismen durchaus nicht mit dem Grade und der Schnelligkeit des Zerfalles korrespondirt, und nimmt er desshalb an, dass der Zerfall der faulenden Gewebe nicht als

eine von den kleinsten Organismen allein geleistete Arbeit zu betrachten sei. Das Auftreten von Dauersporen im Inneren der Hornhaut wird nicht auf ein Eindringen von aussen, sondern von dem Vorhandensein von Kokkobakteria-Elementen in den Geweben abgeleitet. — Nach Impfung sowohl der lebenden wie der todten Hornhaut mit kokkobakteriahaltigen (sowohl faulenden als entzündlichen) Flüssigkeiten wurden fast immer die bekannten sternförmigen Pilzfiguren gefunden, die aber in diesen Fällen, auch wenn mit Fäulnissflüssigkeiten geimpft worden war, meist aus Kokkus bestanden. An den Enden und an den Seiten der Strahlen der Sterne sah man das Hornhautgewebe streifig durch Auffaserung der Grundsubstanz und in diesen interfibrillären Spalten wuchsen die Pilze weiter. Dass es wirklich diese auch durch Injektion mittelst Einstich darzustellenden Räume sind, in welchen die Pilzfiguren liegen, geht daraus hervor, dass bei Hunden und Meerschweinchen, bei welchen man durch Einstich ganz andere Bilder erhält als bei Kaninchen, auch niemals sternförmige Pilzfiguren erzeugt werden konnten. Freilich ist der Beginn der Pilzwucherung von der Verletzung aus zuerst in den Saftkanälchen zu sehen, in welchen die Kokken zwischen Protoplasma der Zelle und Wand des Saftkanälchens liegen, dann das Ganze erfüllen, ausdehnen und erst nachher in die interfibrillären Räume eindringen. Auch bei der schon vollkommen entwickelten Pilzfigur sieht man an den Spitzen der Strahlen oft noch die Pilze zuerst in den benachbarten Hornhautkörperchen erscheinen. In manchen Fällen entsteht nur eine Ausfüllung der Saftkanälchen mit Pilzen, keine Pilzfigur. Ausser den Hornhautkörperchen und den interfibrillären Spalten sind es auch noch die Räume um die Nerven, welche den Pilzen als Weg dienen, allerdings nicht für selbstständige Bewegung, die nur ausnahmeweise wahrgenommen wurde. Die Weiterbewegung der Pilze kann also nur auf dem Wachsthumsdrucke beruhen, der bei der faulenden Kornea wegen des Zerfalles des Gewebes weniger Hindernisse zu überwinden hat als hier, wesshalb dort nur unter besonderen Verhältnissen diese Anhäufungen der Pilze in sternförmigen Figuren vorkamen. Auch bei der lebenden Kornea ist wie bei der faulenden von einem Verdauen oder Aufzehren des Gewebes nichts zu beobachten — hier wie dort erscheinen die Vorgänge der Verbreitung rein mechanischer Natur. Die Entwicklung der Pilzfigur hat stets entzündliche Prozesse in ihrer Umgebung zur Folge, doch sind dieselben von sehr verschiedener Intensität. Bald entsteht nur eine geringe Trübung und sowohl diese wie die Pilze verschwinden durch Resorption, bald wird die Pilzmasse durch Eiterung ausgelöst und der kleine Defekt heilt schnell aus, bald bildet sich derselbe Vorgang mit Perforation und Hypopyon ebenfalls mit rascher Ausheilung, bald entsteht eine akute (oder subakute oder chronische) Hypopyon-Keratitis, Hornhautabszess und Heilung mit getrübter Narbe, bald endlich eine perakute diffuse Keratitis (Diphtherie der Kornea) mit Panophthalmie, wobei das Auge immer zu Grunde geht. In den letzteren Fällen finden sich stets auch ausserhalb der Pilzfigur viele Pilze zwischen den Entzündungsprodukten. Es wirkt also in einigen Fällen die sternförmige Pilzfigur nur als mechanischer Reiz und wird auf dieselbe Weise wie andere fremde Körper ausgestossen, in anderen nimmt unter gleichzeitig fortschreitender Pilzentwicklung die durch sie hervorgerufene Entzündung einen mehr minder fortschreitenden Charakter an, woraus sich ergibt, dass die Verimpfung und das Weitervegetiren der Pilzmassen in der Kornea an und für sich als spezifischer, bestimmte Erkrankungsformen der Kornea (Diphtherie) hervorrufender Reiz betrachtet werden darf. — Die Pilzfigur kommt nach Uebertragung aller möglichen Formen von Kokko-Bakterien vor, doch wirken am schnellsten Impfstoffe, die einen mittelgrossen, meist in Kettchen angeordneten Kokkus zeigen, wie er sich in der Regel in wirksamen Entzündungsprodukten findet. Auffallend ist, dass sämmtliche zu den Impfungen verwendete Impfstoffe nach einer bestimmten, grossen Schwankungen unterliegenden Zeitperiode ihre Wirksamkeit verloren, so jedoch, dass oft auf einer todten Kornea noch eine Pilzfigur entstand, wenn die lebende schon intakt blieb, woraus auf eine gewisse vitale Kraft des lebenden Gewebes geschlossen wird, welche die der Parasiten überwiegt. Da jeder Entzündung die Bildung einer sternförmigen Figur vorhergeht, welche unabhängig ist von der Form und der Grösse der Pilzelemente und von der Menge der in der Impfflüssigkeit enthaltenen Organismen, so folgt, dass die in der Kornea stattfindende rasche Wucherung von Pilzelementen kein Kriterium einer bestimmten Entzündungsform sein kann. Aus der oft gleichen Wirkung verschiedener Pilze, aus der Verschiedenheit der Wirkung derselben Masse bei verschiedenen Individuen

etc. folgt, dass die Ursache der verschiedenen Wirkungen auf die Kaninchenhornhaut verimpfter pilzhaltiger Flüssigkeiten auch nicht in einer etwaigen Verschiedenheit der Art der verpflanzten Pilze zu suchen ist. Es ist vielmehr diese Ursache in einer der verschiedenen Qualität des Nährmaterials, das die Pilze vor ihrer Impfung verbrauchten, entsprechenden verschiedenen Lebensenergie zu suchen, da besonders die durch Wundflüssigkeiten entstandenen Veränderungen in gewisser Relation zu dem Zustande der betreffenden Wunden standen. Diese verschiedene Lebensenergie können die Pilze auf dem neuen Boden eine Zeitlang bewahren, indem sie Träger eines Stoffes sind, den sie aus den Bestandtheilen der ursprünglichen Nährflüssigkeit bilden, der mit ihnen in die Kornea übertragen wird und daselbst eine Entzündung hervorzurufen im Stande ist, die den Pilzen ähnliche Substanzen zur Ernährung darbietet wie die ursprüngliche Nährflüssigkeit. Es müssen aber die Pilze in die Kornea gebracht werden, ohne Verletzung derselben bleiben sie stets wirkungslos. Es gelangen nicht nur Impfungen von Flüssigkeiten auf die Kornea, sondern auch von Kornea auf Kornea konnte weitergeimpft werden, jedoch nicht über die fünfte Generation hinaus, durch wiederholte Uebertragung der Pilze auf neuen Boden wird ihre Lebensenergie, das Vermögen, jene entzündung-erregenden Stoffe zu erzeugen, erschöpft und damit nimmt auch die absolute Menge des entzündungserregenden Stoffes ab und erlischt endlich die weitere Uebertragungsfähigkeit der wirksamen Pilzmassen gänzlich. — Von eingetrockneten und wieder aufgeweichten Pilzflüssigkeiten wirkten nur Entzündungsprodukte in früherer Weise und auch diese erst nach Aussetzen einer Temperatur von 38—40° C. Einwirkung einer Temperatur von 60—100° C. zerstörte bis auf einen Fall die Wirksamkeit der Impfflüssigkeiten, ebenso eine Verdünnung über 66 pCt. — Die neben dem lokalisirten Prozesse einhergehenden Allgemeinerscheinungen waren gering. Der Tod ist niemals als direkte Folge der Impfung eingetreten. — Hunde und Meerschweinchen sind wenig empfindlich für Impfungen, Frösche und Tauben gaben zwar keine Pilzfigur, aber Wucherung der Pilze in den Saftkanälen. — Die Impfungen gelingen am besten im Frühjahre und Sommer. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1875, 12. Juni.)

Die widersprechenden Angaben über den Verbleib eingenommenen Salmiaks sowie die Resultate, welche in neuester Zeit Lange bei Injektionen von kohlensaurem Ammoniak erhalten hat, bestimmten Dr. W. v. Knieriem, zunächst Versuche mit Salmiak bei einem kleinen Hunde und an sich selbst anzustellen; der Hund war annähernd im Stickstoffgleichgewichte, die Nahrung bestand aus Brod und Milch (stets dieselbe für die ganze Versuchsreihe); an einem Tage wurden ausser der Nahrung 4.0 Grm. Salmiak zugefügt, die Harnstoffbestimmung geschah nach Bunsen. Die Harnstoffausscheidung betrug an den Normaltagen durchschnittlich 3.39 Grm., an den beiden unter Salmiakeinfluss stehenden Tagen zusammen 8.111 Grm., also ein Plus von 2.013 Grm. Harnstoff, entsprechend 0.939 Grm. Stickstoff. Eingeführt waren 1.46 Grm.; Differenz 0.107 Stickstoff = 0.13 Ammoniak. Fast soviel, nämlich 0.111 Grm. ist an den Tagen mehr Ammoniak (als Salz) durch den Harn ausgeschieden. Den Versuch an sich selbst stellte v. Knieriem bei möglichst gleichmässiger Diät an, durch die auch eine ziemlich gleichmässige Harnstoffausscheidung erzielt wurde. An zwei Tagen nahm er 6, resp. 4.5 Grm. Salmiak, an den drei Tagen, welche unter dem Einflusse desselben standen, wurde nur 0.397 Grm. Ammoniak mehr ausgeschieden, dagegen zeigte der Harnstoff eine Steigerung von 4.99 Grm. an den drei Tagen zusammen. Die Differenz gegenüber dem eingeführten Stickstoffe = 0.418 Stickstoff = 0.50 Ammoniak wird ziemlich durch das Plus an Ammoniak gedeckt, welches sich im Harne fand. Eingenommener Salmiak erscheint also zum grössten Theile als Harnstoff wieder. Man könnte geneigt sein, die Steigerung der Harnstoffausscheidung aus einem vermehrten Zerfalle von Eiweiss zu erklären, in Folge einer reizenden Wirkung des Salmiaks; um diesem Einwande zu begegnen, hat v. Knieriem beim Hunde Bestimmungen der Schwefelsäure im Harne gemacht, welche keine Steigerung ergaben, doch sind dieselben wohl noch nicht zahlreich genug, auch mit zu kleinen Mengen Harn angestellt. — Weitere Versuche hat v. Knieriem mit Asparaginsäure und Asparagin angestellt mit Rücksicht darauf, dass die Asparaginsäure vielfach als Spaltungsprodukt von Eiweisskörpern beobachtet worden ist. Das Asparagin erschien, als Amid, geeignet, die ältere Theorie von Schultzen und Neucki zu prüfen, dass Amide im Organismus nicht verändert werden. Die Versuchsanordnung (am Hunde) war dieselbe wie

beim Salmiakversuche. Die Asparaginsäure — an einem Tage 12.45 und am anderen 20.5 Grm. — wurde als Natronsalz und auf mehrere Male vertheilt gegeben; sie bewirkte einmal Erbrechen und auch Durchfall. Der Harn wurde darnach stark alkalisch und brauste mit Säuren. Von dem mit der Asparaginsäure eingeführten Stickstoffe traten nur 0.78 Grm. in den Fäces auf, 2.61 Grm. aber im Harne. Die Harnstoffzunahme betrug 5.382 Grm. = 2.468 Stickstoff, also erschien fast aller Stickstoff als Harnstoff und die resorbirte Asparaginsäure ist fast vollständig als Harnstoff ausgeschieden. — Der Versuch mit Asparagin ist durchaus analog. Der Hund erhielt an einem Tage 19.7 Grm. Asparagin und am folgenden 19.09 Grm. — Die mittlere normale Harnstoffausscheidung betrug 3.869 Grm. Von dem mit dem Asparagin eingeführten Stickstoffe sind 0.577 Grm. in den Fäces aufgetreten, 619 Grm. als Harnstoff = 13.269 Grm. Harnstoff; 0.44 Grm. Stickstoff haben sich der Beobachtung entzogen. Somit ist alles resorbirte Asparagin in Harnstoff umgewandelt — ein Resultat, welches der von Schultzen und Neucki behaupteten Unveränderlichkeit der Amide widerspricht. Bemerkenswerth ist noch, dass der Salmiak sehr lange im Organismus zurückgehalten wird, namentlich das Chlor desselben. (Zeitschrift für Biologie, X, S. 265—294.)

Prof. Thiersch, der Erste, welcher die Salicylsäure auf Anregung Kolbe's für den medizinischen Gebrauch empfahl, widmet derselben in einer trefflichen Abhandlung „Klinische Ergebnisse der Lister'schen Wundbehandlung und über den Ersatz der Karbolsäure durch Salicylsäure" (Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. Nr. 84 u. 85) eine eingehende Betrachtung. Es werden zunächst kurz die verschiedenen Arten der Wundbehandlung im Vergleiche zur Lister'schen charakterisirt und daran eine auch in tabellarische Uebersicht gebrachte Darstellung der Ergebnisse der letzteren im Jakobs-Spitale zu Leipzig während 10 Monaten der letztvergangenen Zeit geschlossen. Thiersch schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen denjenigen an, welche in der Lister'schen Wundbehandlung einen ziemlich sicheren Schutz gegen pyämische Infektion erblicken. „Frische Wunden, besonders Operationswunden, heilen in der grossen Mehrzahl fieberlos; die Methode begünstigt die Vereinigung per primam; kommt es zur Verhaltung von Wundflüssigkeiten, so ist die Störung nicht bedeutend. Fortschreitende Eiterungen und Verjauchungen pflegen in wenigen Tagen bei gutem Abflusse sich zum Besseren zu wenden; Nekrose der Sägeflächen und blossgelegter Schädelflächen ist ein seltenes Ereigniss, ebenso sind selten, Dank dem antiseptischen Verlauf und den guten Eigenschaften der Lister'schen Ligatur, die arteriellen Nachblutungen". — Unter den tabellarisch aufgezählten Fällen — 160 an der Zahl — findet sich auch eine grosse Reihe (109) von solchen, die mit Salicylsäure behandelt wurden. Thiersch hält die antiseptischen Wirkungen derselben für eben so zuverlässig als die der Karbolverbände; dabei reizt die Salicylsäure weniger und ist nicht flüchtig. Sie kann also in grösserer Menge dem Verbande einverleibt werden und es kann der Verband länger liegen bleiben als der Karbolverband. Thiersch benutzt Salicylwasser (Lösung von 1:300), eine 3- und eine 10prozentige Salicylwatte, deren Bereitung genau angegeben wird, empfiehlt aber bei stark eiternden Wunden für die Watte die Salicyljute. Jute, auch arakanischer Hanf genannt, ist die Bastfaser verschiedener Spezies von Corchorus, namentlich C. capsularis, welche in Bengalen kulturmässig gebaut werden und in Europa zu Matten, Decken etc. verarbeitet werden. Die Jute mit 3 prozentiger Salicylsäure und 20 proz. Glyzerin versetzt, gibt einen wenig stäubenden, weichen, geschmeidigen, dem Flachse ähnlichen Verbandstoff, welcher dickflüssigen Eiter bei neuntägigem Liegenbleiben des Verbandes vollständig in sich aufnahm und zur gleichmässigen Vertheilung brachte. Thiersch beschreibt eingehend die Art und Weise der Anwendung des Salicylverbandes, der ausser den erwähnten Vortheilen einige Lister'sche Massregeln unnöthig macht und die Karbolsäure durch billigeren Preis übertrifft. —

Die „gährungshemmende Wirkung der Salicylsäure" hat C. Neubauer zum Gegenstande einer interessanten Untersuchung gemacht. Er hat das Verhalten der betreffenden Säure gegenüber der alkoholischen Gährung geprüft und ist dabei zu dem Resultate gekommen, dass wir in diesem Stoffe ein vollständig geruch- und geschmackloses, äusserst gährungsfeindliches Mittel besitzen, welches in der Weintechnik sicher bald eine

grosse Rolle spielen wird. In verschiedenen Versuchsreihen wurde nachgewiesen, dass Salicylsäure schon in minimalen Mengen (5.5 Grm. auf 100 Liter) die Gährung im Moste verhinderte und dass ferner bei gleichmässigem Zusatze von Hefe die weitere Gährung während einer Zeit verhindert wird, die sich nach der Quantität der gleichzeitig zugesetzten Salicylsäure richtet. Bei sehr starkem Zusatze (96.0 Grm. : 1000 Liter) war noch nach vier Wochen keine Gährung bemerkbar; andrerseits liess sich nachweisen, dass die gährungshemmende Kraft der Salicylsäure in einem gewissen Verhältnisse zu der Menge der vorhandenen Hefenkeime steht, dass aber schon etwa 100 Grm. Säure in 1000 Liter Most genügen, eine Quantität Hefenkeime von 89 Grm. Trockengewicht pro 1000 Liter Most vollständig gährungsunfähig zu machen. Auch der Entwickelung der Schimmelvegetation erwies sich die Salicylsäure in kleinen Mengen durchaus feindlich. Nach Untersuchungen von Kolbe enthält die mit der Salicylsäure isomere Paraoxybenzoësäure, welche beim raschen Erhitzen eben so leicht wie Salicylsäure in Karbolsäure und Kohlensäure zerfällt, merkwürdigerweise diese gährungsfeindlichen Eigenschaften nicht, ebenso auch nicht die wässerigen Lösungen der neutralen Salze der Salicylsäure, z. B. salicylsaures Natron. Nach Versuchen desselben Autors, die er an sich und Anderen anstellte, bringt die innerliche Verabreichung von 1—1.25 Grm. Salicylsäure in dem normalen Gesundheitszustande des Körpers in keiner Weise eine Aenderung hervor. Der Harn war stets klar und bei deutlicher Salicylsäurereaktion vollständig geruchlos. (Journal f. praktische Chemie, Bd. XI.)

Ueber Chloralum, das in neuester Zeit von England aus viel genannte und eingeführte Desinfektionsmittel, hat die preussische wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen ein Gutachten abgegeben, welches im Aprilhefte von Eulenberg's Vierteljahrsschr. (1874) veröffentlicht ist. Der Name „Chloralum" rührt von Chloraluminium her, doch ist das Präparat kein reines Chloraluminium, sondern es ist als ein Chloraluminium-Gemische zu bezeichnen. Es wird dargestellt, indem man die in Sodafabriken als Nebenprodukt gewonnene rohe Salzsäure auf schwach gerösteten Porzellanthon (Koalin) einwirken lässt. Es entsteht so das flüssige Chloralum, welches eine hellölgelbe sauer reagirende Flüssigkeit darstellt. Der hierbei ungelöst gebliebene Rückstand gibt, wenn er mit etwas Chlornatrium und Schwefelsäure oder mit dem Rückstande, welcher bei der Rektifikation der rohen Salzsäure bleibt, behandelt wird, das zweite in den Handel gekommene Präparat, das weisse, geruchlose Chloralumpulver. Nach den Analysen Berliner Proben enthält das flüssige Chloralum 16 pCt. Chloraluminium, also nur wenig von dem eigentlich wirksamen Prinzipe, denn die desinfizirende Wirkung des Präparates kommt dadurch zu Stande, dass bei der Zersetzung des Chloraluminium Chlor mit den Elementen des Wassers Salzsäure bildet und Thonerde entsteht. Die erstere desodorisirt die ammoniakhaltigen Verbindungen, die Thonerde schlägt die im Schmutzwasser gelösten und suspendirten organischen Substanzen nieder, indess nicht die leimartigen; es kann also nie vollständig desinfiziren. Ausserdem ist durch vergleichende Versuche festgestellt, dass die Wirkung des Chloralum derjenigen des Eisenvitriol nicht gleichkommt, welches noch den Vorzug grösserer Billigkeit hat und eben so geruchlos ist. Die Deputation kann demnach dem Chloralum eine besondere Empfehlung als Desinfektionsmittel nicht ertheilen. —

In einer kleinen Stadt Dänemarks herrscht jährlich in der zweiten Hälfte des Sommers ein epidemischer Ausschlag, welcher als „Boutons d'Août" bezeichnet wird. P. V. Heiberg fand, dass es sich um den Leptus autumnalis handle, den er in den Papeln nachweisen konnte. Prophylaktisch sowohl als therapeutisch empfiehlt derselbe Waschungen mit dem spirituösen Extrakt von Pyrethrum caucasicum. (Nord. med. Arkiv, VI, Nr. 27.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 26. *Erlangen*, am 26. Juni 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Pulsveränderungen bei Bleikolik. Zur Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs. Ueber Prurigo. Zur Lehre vom Diabetes mellitus. Ueber spontane Aneurysmen und chronische Mesarteriitis. Die hintere Scheitelbeinstellung. Ueber Lungensyphilis. Gegen die Ansicht, geistige Arbeit wirke aufreibender als körperliche, und geistige Frühreife sei bedenklich. Die Beziehungen der Subarachnoidalräume zu den Gehirnhöhlen und die Struktur der Subarachnoidalbalken.

Im allgemeinen ärztlichen Vereine zu Cöln, Sitzung vom 26. Okt. 1874, sprach Herr Dr. Frank mit Rücksicht auf Dr. Riegel's Veranlassung angestellte Beobachtungen über die Pulsveränderungen bei Bleikolik. Nach kurzer Berührung der wesentlichen Charakteristica und der verschiedenen Kategorieen des normalen Pulses, wobei er insbesondere die verschiedenen kleineren Elevationen auf dem absteigenden Schenkel hervorhebt, die man als Elastizitätsschwankungen auffassen müsse, während die grösste sekundäre Erhebung einer von den Semilunarklappen der Aorta aus reflektirten Welle ihre Entstehung verdankt, wendet sich Frank zu seinem eigentlichen Thema. Der Puls bei Bleikolikkranken bietet, wie aus den vorgelegten Pulskurven ersichtlich ist, folgende Eigenthümlichkeiten dar: er ist meist ein Pulsus rarus, die Frequenz ist in der Regel subnormal oder überschreitet die Norm nur unbedeutend; er ist weiterhin ein Pulsus tardus, d. h. die Ausdehnung und Zusammenziehung der Arterie erfolgt träge und langsam. Namentlich ist der absteigende Schenkel der Kurve lang hingezogen; daneben erscheint der Uebergang von dem Gipfel der Aszension in die Deszensionslinie in Gestalt einer Kuppe, an der sich in vielen Fällen eine kleine Zacke vorfindet. Dass wirklich die Intoxikation mit Blei das ursächliche Moment hiefür ist, geht daraus hervor, dass bei einem und demselben Individuum der Puls ziemlich proportional der fortschreitenden Heilung sein charakteristisches Gepräge mehr und mehr verliert und allmählig in den Pulsus celer übergeht. — Nach dem vorliegenden Materiale hat die Hypothese am meisten Berechtigung, dass es sich bei der Bleikolik um eine Erhöhung des vitalen Gefässtonus handle, wodurch sowohl der Ausdehnung als der Zusammenziehung der Arterien ein gewisser Widerstand geleistet werde. Dieser erhöhte Tonus wird während der Arteriendiastole von der viel mächtigeren Herzthätigkeit überwunden (daher ein gerades und schnelles Aufsteigen der Aszensionslinie), kommt dagegen während der Gefässsystole zur Geltung, während welcher er der Elastizität entgegen wirkt (daher langsamer retardirter Abfall des absteigenden Schenkels). Dass die Elastizität nicht verringert ist, geht aus dem Vorhandensein der kleineren katacroten Erhebungen hervor. Eine weitere Stütze dieser Ansicht gibt das Verhalten des Bleipulses nach Inhalationen von Amylnitrit, welches auf Riegel's Veranlassung im Cölner Spitale vielfach in Anwendung gezogen wurde. Es zeigte sich hierbei, dass 1) der Puls sich auf das Auffälligste veränderte, indem er sich, abgesehen von den besonderen Details, schleunigst in einen Pulsus celer umwandelte und dass er, sobald man die Inhalation unterbrach, bereits in wenigen Minuten seine frühere Form wieder annahm; 2) dass die heftigsten Schmerzen sofort zessirten (zu einer Zeit, wo die Amylnitritveränderung des Pulses bereits sphygmographisch dargestellt werden konnte), dass sie hingegen sich stets bald

wieder einstellten (zu einer Zeit, wo der Puls zu seiner ursprünglichen Beschaffenheit zurückgekehrt war). — Wegen dieser parallelgehenden Veränderung des Schmerzes einerseits und des Radialpulses andererseits erscheint die Schlussfolgerung naheliegend, dass auch die Unterleibsgefässe von dem oben supponirten erhöhten Tonus betroffen werden und dass die Veränderung des Pulses zu dem eigentlichen Kolikanfalle jedenfalls in einem, wenn auch vorläufig nicht scharf definirbaren kausalen Zusammenhange stehe. — Schliesslich wird noch in therapeutischer Hinsicht die Anwendung des Amylnitrites bei der Bleikolik warm empfohlen. — Herr Samelsohn bemerkt, dass die erwähnten Pulsveränderungen bei der Bleikolik keineswegs zur Annahme eines erhöheten Tonus zwängen, dass dieselben vielmehr aus einer Verminderung der Elastizität sich erklären liessen, welche letztere mit Rücksicht auf die in dem von Kussmaul und Maier veröffentlichten Falle an den Gefässen gefundenen Veränderungen eine viel grössere Wahrscheinlichkeit habe als die Annahme eines erhöheten Tonus. — Frank hält an seiner vorerwähnten Auffassung fest. Erstens sprächen dafür die Resultate der Amylnitrit-Inhalation, wodurch ja das Arterienrohr bekanntermassen erschlafft werde; hierbei verschwinden aber die bei der Bleikolik konstant beobachteten Elastizitätsschwankungen; zweitens zeigte sich bei allen mit Elastizitätsverminderung einhergehenden Krankheiten des Arterienrohres ein durchaus abweichendes Verhalten von dem, wie man es bei der Bleikolik beobachte; drittens spräche auch das Verhalten des Bleipulses in den verschiedenen Stadien der Kolik und nach erfolgter Heilung gegen eine solche Annahme. — Riegel selbst bemerkt, dass er, zunächst von der Annahme ausgehend, dass es sich bei der Bleikolik um ähnliche Vorgänge wie bei der sogenannten Hemicrania sympathico-tonica und, in der Voraussetzung, dass es sich bei der Bleikolik um Anämie des Darmes handle, das Amylnitrit versucht habe. Von vorneherein musste er erwarten, dass, wenn bei der Bleikolik der Zusammenhang zwischen den Schmerzanfällen und der Darmanämie ein so inniger wäre, wie bei der Hemicrania sympathica-tonica — wie ihm aus mancherlei Gründen von vorneherein wahrscheinlich war — es dann gelingen müsste, durch gefässlähmende Mittel nicht nur die Anämie sondern auch den Schmerz zu mildern und zu beseitigen. Die von Frank mitgetheilten, auf seine Veranlassung angestellten Experimente, sprächen entschieden zu Gunsten dieser von den sonst gebräuchlichen Theorieen abweichenden Auffassung. Er könne sich darum auch nicht mit der Annahme einer Elastizitätsverminderung bei der Bleikolik einverstanden erklären. (Berliner klin. Wochenschrift, 1875.)

In Fällen von chronischem Katarrhe des Mittelohres mit Sausen und Schwerhörigkeit, bei welchen die übrigen Behandlungsmethoden erfolglos versucht worden sind, wendet Dr. Josef Simrock folgendes neue Verfahren an: Das äusserste Ende einer feinen, mit etwas Baumwolle umwickelten Sonde wird in Schwefelsäure getaucht und mit dem Trommelfelle in Berührung gebracht; geschieht dies unter einem leichten Drucke, so lässt sich momentan eine Oeffnung herstellen. Wird die Flüssigkeit über einen grösseren Theil des Trommelfelles verbreitet, so trocknet sie ein. Der kauterisirte Theil wird anästhetisch, verschorft und lässt sich nach kurzer Zeit entfernen. Dies Verfahren ist viel weniger schmerzhaft als die Inzision und ganz unbedenklich; die Wirkung der Säure lässt sich mit Leichtigkeit kontroliren, da die Quantität zur Herstellung selbst einer grossen Oeffnung eine ganz minimale ist. Die Oeffnungen lassen sich natürlich mehr minder gross herstellen, persistiren aber ausnahmelos lange Zeit. Während eine durch Inzision erzeugte Oeffnung selten länger als 1—2 Tage bestehen bleibt, beobachtete Simrock von 17 nach obiger Methode angelegten Oeffnungen, dass 3 nun bereits über 4 Monate konstant geblieben sind; bei den übrigen betrug die längste Dauer bis zum Wiederverschluss 12 Wochen, die kürzeste 31 Tage. Die Oeffnung lässt sich durch dasselbe Verfahren leicht wieder herstellen und zwar führt die wiederholte Operation zu Resultaten, welche die Annahme rechtfertigen, dass die Regenerationsfähigkeit des Trommelfells dadurch abnimmt, vielleicht gar schwindet. So besteht bei einem Patienten die zweite Perforationsöffnung über $3\frac{1}{2}$ Monate, bei einem Zweiten 12 und bei einem Dritten 10 Wochen ohne sichtbare Neigung zum Wiederverschlusse. Günstig war der Erfolg des Verfahrens in Bezug auf Sausen und Schwerhörigkeit; ersteres verschwand in 5 Fällen und verminderte sich beträchtlich bei 9, besserte sich nicht bei 3; das Gehör besserte sich wesentlich, besonders für die Sprache, bei 6, weniger auffallend bei 4 und gar nicht

bei 7 Fällen. In 3 Fällen folgte leichte Entzündung des mittleren und äusseren Ohres ohne irgend welche unangenehmen Komplikationen. Ausspritzen des Ohres muss nach Herstellung einer Oeffnung vermieden werden, selbst wenn leichte Sekretion eintreten sollte. Obiges Verfahren bietet auch Vortheile in diagnostischer Hinsicht. Oeffnungen, welche $^1/_2$—$^3/_4$ des Trommelfelles einnahmen, machten es möglich, pathologische Veränderungen in der Paukenhöhle zu sehen: Knochenneubildungen auf dem Promontorium und Bindegewebsstränge an verschiedenen Stellen; einmal fand sich der Eingang zur Fenestra rotunda mit Knochenmasse ausgefüllt; in 2 Fällen bestand Anästhesie der Wand des Promontoriums. (New-York Medical Record, 1875.)

In der Berliner medizinischen Gesellschaft, Sitzung vom 20. Jan. 1875, hielt Oscar Simon einen Vortrag über Prurigo (mit Kranken-Demonstration). Er hebt, wie Hebra schon nachdrücklich gethan hat, die Nothwendigkeit hervor, alle Zustände mit rein symptomatischem Jucken der Haut der ächten Prurigo, welche durch ihr Auftreten und ihren Verlauf als ein Morbus sui generis sich charakterisirt, zu trennen. Diese letztere zeigt eine sehr verschiedene geographische Verbreitung; während sie in England, Amerika und Deutschland seltener ist, kommt sie in Wien sehr häufig zur Beobachtung. Ihr Beginn scheint fast ausschliesslich in die ersten Lebensjahre zu fallen, nie entwickelt sie sich nach dem 8. oder 10. Jahre. Es entstehen Papeln an den Extremitäten u. z. zuerst an den unteren, besonders den Streckseiten, welche intensiven Juckreiz ausüben; durch das Kratzen entstehen kleine Blutungen, Exkoriationen und Ekzeme; allmählig fängt die Haut an zu schuppen, und manchmal in ganz bedeutendem Grade; Gesicht und Kopf bleiben fast immer verschont. Stets sind die zu den ergriffenen Bezirken gehörigen Lymphdrüsen geschwollen, zuerst und am häufigsten die Inguinaldrüsen, später auch die Axillardrüsen. Anatomisch charakterisirt sich der Prozess als eine Wucherung des Papillarkörpers und Hyperplasie der ganzen Haut, der Rete-Schicht und der Epidermis. Die interpapillären Räume erscheinen dadurch abnorm vertieft und ebenso die ihnen entsprechenden Linien auf der Haut. Eine Anomalie des Drüsenapparates ist nicht, wie v. Baerensprung u. A. glaubten, das Wesen der Veränderung. Dagegen finden sich gewöhnlich am Haarbalge ebenfalls Wucherungen der Wurzelscheide, die sich in das umliegende Gewebe ausbreiten, sowie kystöse Hohlräume im Inneren der Wurzelscheide. Vielleicht sind diese analog gewissen anderen von Virchow als Kankroid-Kugeln bezeichneten Gebilden und, wie diese, die Folge der Wucherung epidermoidaler Zellen der Wurzelscheide. Die Hohlräume wären dann als gleichwerthig dem Haarkanale zu betrachten. Simon beobachtete zu Berlin im Laufe der letzten Jahre 10 Fälle ächter Prurigo. — Was die Behandlung betrifft, so sind es vor Allem prolongirte Bäder und dann drei Mittel, Schwefel, Theer und Sublimat, welche in Frage kommen. Durch ihren Gebrauch kann wenigstens momentan eine Besserung und selbst eine Rückbildung bis zu einem gewissen Grade und von verschieden langer Dauer erreicht werden. Namentlich der Schwefel, in Form der Vleminckx'schen Schwefelcalciumlösung vor dem Bade eingerieben, bewährt sich sehr gut und es kann unter seinem Gebrauche in einigen Wochen die Haut fast bis zur normalen Beschaffenheit zurückgebracht werden. (Berliner klinische Wochenschrift, 1875.)

Prof. Dr. J. Seegen veröffentlicht soeben die zweite Auflage seiner Abhandlung über Diabetes mellitus (Berlin, bei A. Hirschwald, 1875) und fasst die Ergebnisse derselben in folgende 18 Hauptpunkte zusammen: 1) Mit unseren heutigen chemischen und physikalischen Behelfen sind wir nicht im Stande, im gesunden menschlichen Harne Zucker nachzuweisen und wir dürfen es daher aussprechen, dass der gesunde menschliche Harn keinen Zucker enthält. — 2) Jede nicht bloss momentane, durch vorübergehende Ursachen veranlasste, sondern dauernd vorhandene Zuckerausscheidung durch den Harn ist der Ausdruck für einen Krankheitsprozess des Organismus. — 3) Die Unterscheidung zwischen Diabetes mellitus als Krankheit und Melliturie als unschädliche Steigerung eines physiologischen Prozesses ist nicht gerechtfertigt; auch die mässigste Zuckerausscheidung, wenn sie stetig erfolgt, vermag alle dem Diabetes mellitus zukommenden krankhaften Erscheinungen hervorzubringen. — 4) Die Zuckerausscheidung ist die Folge einer anomalen Umwandelung des Leberglykogens in Zucker, eine direkte Ausscheidung des mit der Nahrung zugeführten Zuckers findet nicht Statt. — 5) Je nach der Quelle, aus welcher das Glykogen stammt,

bestehen zwei Formen des Diabetes: a) die Form, bei welcher nur das aus den Kohlehydraten gebildete Glykogen in Zucker übergeführt wird; b) jene Form, bei welcher auch das aus der Spaltung der Albuminate entstandene Glykogen in Zucker umgewandelt wird. Bei der einen Form wird nur dann Zucker ausgeschieden, wenn Kohlehydrate zugeführt werden, bei der anderen Form wird selbst bei ausschliesslicher Fleischkost Zucker ausgeschieden. — 6) Die Ursache des anomalen Stoffumsatzes ist in den meisten Fällen auf krankhafte Veränderungen und Störungen im Gebiete des Centralnervensystemes zurückzuführen. — 7) Was auch immer die nächste Veranlassung der Zuckerbildung sei, diese allein ist die Ursache aller den Diabetes mellitus charakterisirenden Symptome. — 8) Es besteht ein eigenthümlicher Zusammenhang zwischen übermässiger Fettbildung und Zuckerausscheidung. Diabetes mellitus tritt oft bei Fettleibigen auf. Zuweilen und zwar vorzüglich bei jugendlichen Individuen scheint die Fettbildung das Prodromalstadium des nachfolgenden schweren Diabetes zu konstituiren. — 9) Die Symptome des Diabetes zerfallen in zwei Gruppen: a) in solche, welche durch die Anwesenheit von Zucker im Blute, resp. in den Gewebsflüssigkeiten veranlasst sind, und b) in solche, welche durch mangelhafte Ernährung in Folge des anomalen Stoffwechsels bedingt werden. — 10) Die Labilität der Gewebe ist niemals Ursache, sondern stets eine Folgeerscheinung des Diabetes mellitus. — 11) Erblichkeit ist nicht selten nachzuweisen. — 12) Der Verlauf ist nach der Form verschieden. Jene Form ist milder, bei welcher der Zucker nur auf Kosten der eingeführten Kohlehydrate ausgeschieden wird. Der Verlauf ist dann am günstigsten, wenn noch eine beträchtliche Toleranz für Amylaceen vorhanden ist. Die Form, bei welcher auch auf Kosten von Albuminaten Zucker gebildet wird, führt viel rascher zu einem letalen Ende. — 13) Heilung des Diabetes in dem Sinne, dass auch Amylaceen in reicher Menge genossen werden können, ohne dass Zuckerausscheidung auftritt, hat Seegen nie beobachtet. — 14) Die Prognose ist abhängig: a) von der Form der Krankheit, b) von dem Alter des Patienten, c) von der Möglichkeit, reiche Fleischnahrung zu geniessen und d) von der Gemüthsbeschaffenheit. — 15) In der Behandlung des Diabetes bildet die Regelung der Diät den ersten und weitaus wichtigsten Faktor. — 16) Unter den Heilmitteln haben sich Alkalien und alkalische Mineralwässer bis jetzt noch am besten bewährt. — 17) Der Gebrauch von Karlsbad hat auf die Symptome des Diabetes stets einen günstigen Einfluss. In sehr schweren Fällen wird die Zuckerausscheidung nicht alterirt. Bei minder schweren Fällen wird dieselbe wesentlich vermindert. Die günstigste Wirkung des Kurgebrauches bei den milderen Formen des Diabetes ist die, die Toleranz für Kohlehydrate für kürzere oder längere Zeit zu erhöhen. — 18) Opium und seine Präparate haben unter allen bekannten Mitteln den entschiedensten Einfluss auf Zuckerausscheidung. Sie mindern dieselbe selbst in sehr schweren Fällen. Die Dauer dieser Wirkung ist aber nur ganz ausnahmeweise eine nachtheilige. —

In der niederrheinischen Gesellschaft zu Bonn, Sitzung vom 19. Januar 1875, sprach Prof. Köster über die Entstehung der spontanen Aneurysmen und die chronische Mesarteriitis. Der allgemein angenommenen Erklärungsweise, dass die spontanen sog. wahren Aneurysmen durch chronische Endarteriitis und ihre Metamorphosen entstehen, treten verschiedene Bedenken entgegen: 1) dass Aneurysmen an sonst ganz gesunden Arterien aufsitzen; 2) dass die Endarteriitis eine ungemein häufige, die Aneurysmen aber, namentlich in Deutschland, eine ausserordentlich seltene Veränderung sind; 3) dass die Intima an kleineren Arterien viel zu dünn ist, als dass sie dem Blutdrucke einen besonderen Widerstand entgegensetze, dass mithin nach deren Erkrankung oder Zerstörung noch kein Grund zur Ausbuchtung der Arterienwand gegeben ist, und 4) dass nach statistischen Zusammenstellungen von Lisfranc und Crisp die Häufigkeit der Aneurysmen in das mittlere Lebensalter fällt, während das Atherom der Arterien eine Erkrankung des höheren Alters ist. Der letztere Einwand ist auch schon von Helmstedter gemacht worden. — Kleine Grübchen in der Aortenwand, die derselbe untersuchte, aber auch noch grössere schon wirklich als kleine Aneurysmen zu bezeichnende Ausbuchtungen grosser Arterienstämme bildeten die Objekte der Untersuchungen Köster's. Er fand wie Helmstedter mitten in der Muskularis zahlreiche helle Flecke, kann aber in diesen nicht eine einfache und primäre Zerreissung der elastischen Fasern erkennen, sondern erklärt sie für Entzündungsstellen mit bindegewebiger

Wucherung, wie bei Lebercirrhose oder partieller interstitieller Nephritis. Dafür spricht, dass sie alle mit einem Stiele bis zur Adventitia reichen, dass in ihnen regelmässig Gefässe existiren, d. h. dass sie um die Vasa nutritia herum sich entwickeln, und dass in dem Stiele die ein- und austretenden Arterien, Venen und auch Lymphgefässe liegen; ferner dass regelmässig in der Adventitia an den Eintrittsstellen der Gefässe und um diese herum eine zellige Bindegewebswucherung zu erkennen ist. Die Entzündung beginnt also um die Vasa nutritia herum an der Aussenseite der Gefässe, geht mit diesen senkrecht in die Muscularis hinein und verbreitet sich innerhalb dieser gerade da am stärksten, wo die Vasa nutritia sich kapillär auflösen und nach Köster's Untersuchungen im rechten Winkel umbiegen, um sich zirkulär und parallel der Längsrichtung des Gefässes zu verzweigen. Nicht selten gehen die Entzündungsflecke schief durch die ganze Muskularis hindurch bis zur Intima, immer im Verlaufe der Gefässe, die bis zu dieser, ja in seltenen Fällen sogar in diese sich erstrecken. Unter diesen Umständen ist dann sehr häufig auch die Intima entzündlich verdickt. Durch diese fleckweise auftretende chronische Mesarteriitis geht die Muskularis (elastische Fasern und Muskelzellen) zu Grunde, bis schliesslich nur noch kleine Schollen von Muskelsubstanz die Media erkennen lassen. Intima und verdickte Adventitia verwachsen zu einer einzigen Membran von gleichartiger histologischer Struktur, die sehr gefässreich ist. Eine Trennung oder Abgränzung beider Häute existirt nicht mehr. Diese Stellen, in welchen häufig noch Reste von Muskelsubstanz eingeschlossen sind, werden ausgebuchtet und stellen dann das Aneurysma dar. Dieses entsteht also nicht durch Endarteriitis, sondern durch Mesarteriitis. Alle früheren Unterscheidungen zwischen A. verum, A. verum mixtum externum et internum u. dgl. hält Köster nicht für stichhaltig, da sich nach der Ausbuchtung nicht mehr erkennen lässt, wie viel Antheil an der Bildung des Sackes die Intima oder die Adventitia hat, und da die Muskularis höchstens nur noch in Resten, niemals aber in Kontinuität in der Wandung des Sackes vorhanden ist. (Berl. klin. Wochenschrift, 1875, Nr. 23.) —

In seinem bekannten Aufsatze über hintere Scheitelbeinstellung sagt Litzmann, dass die Diagnose dieser Stellung sich wesentlich auf die innere Untersuchung stütze. „Nur so lange der Kopf noch in normaler Haltung auf dem oberen Schambeinrande ruht, kann man ihn hier äusserlich vorspringend fühlen. Mit dem tieferen Herabsinken des hinterwärts gelegenen Scheitelbeines und der Ausbildung eines Caput obstipum entzieht er sich mehr und mehr der Betastung von aussen und die äussere Untersuchung allein lässt eine regelwidrige Kopfstellung gar nicht vermuthen". Litzmann hat zuerst dargethan, dass die hintere Scheitelbeinstellung, welche man früher für eine Rarität hielt, durchaus nicht ganz selten sei. Er hat gleichzeitig die Bedeutung dieser Anomalie in das richtige Licht gestellt. Veranlasst nun durch seine Mittheilungen hat Prof. Hegar in Freiburg dem Gegenstande seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und kann im Wesentlichen nur das bestätigen, was Litzmann in seinem vortrefflichen Aufsatze ausspricht. „In einem Punkte jedoch", sagt Hegar, „vermag ich Litzmann's Ansichten nicht zu theilen und dieser Punkt betrifft die Diagnose. Ich glaube, dass ein äusserlich wahrnehmbares Zeichen existirt, welches auch ohne innere Exploration die hintere Scheitelbeinstellung sicher erkennen lässt. Schon in dem ersten Falle, welchen ich seit der Litzmann'schen Mittheilung sah, konstatirte ich dieses Zeichen und habe es seitdem stets vorgefunden. Litzmann sagt, dass zu Anfang bei normaler Haltung des Kopfes dieser äusserlich über dem Schamfugenrande zu fühlen sei und dass dieser Vorsprung allmälig immer mehr schwinde, sobald sich die Obliquität ausbilde. Litzmann scheint mir hier zwei Verhältnisse nicht unterschieden zu haben, welche auseinandergehalten werden müssen. Man fühlt den Kopf im Anfange bei dieser Position einmal vorne vor der Schoossfuge, d. h. vor einer durch diese gelegten Fläche. Man fühlt ihn aber auch ausserdem oberhalb der Schoossfuge, d. h. oberhalb der Eingangsebene im Bauchraume. Beides kann also gleichzeitig sein. Man kann aber auch recht wohl den Kopf fühlen oberhalb des Einganges oder oberhalb der Schoossfuge, wie man sich gewöhnlich ausdrückt, ohne dass man ihn nach vorne vor der Schoossfuge zu palpiren vermag. Sobald die Geburt bei hinterer Scheitelbeinstellung nun weiter geht, verschwindet allmählig der Vorsprung nach vorne, vor der Schoossfuge, was jedoch bei beträchtlicherer Beschränkung allein durch die Natur-

kräfte zuweilen nie zu Stande kommt. Allein auch wenn dieser Vorsprung schwindet, so bleibt doch oft der Kopf noch lange oberhalb des Einganges zu fühlen. Sobald sich nun die abnorme Haltung des Kopfes (umgekehrte Nägele'sche Obliquität) entwickelt, bildet sich eine Einknickung (winkelige Konkavität nach aussen) an der nach vorne gerichteten Seite der Frucht in der Halsgegend aus, welche mit der Hand leicht palpirt und selbst gesehen werden kann. Diese Einknickung ist allerdings besonders deutlich wahrnehmbar, wenn der Kopf noch etwas nach vorne von der Schoossfuge vorragt. Sie ist aber auch noch ganz gut festzustellen, sobald nur noch eine beträchtlichere Partie des Schädels oberhalb des Einganges sich befindet. — Ich habe so dieses Zeichen schon mehrmals in meiner Klinik zu demonstriren Gelegenheit gehabt, erst kürzlich bei einem platten Becken von 10 Cent. Diagonalkonjugata. Die Geburt hatte schon mehrere Tage gedauert, als die Kreissende durch Herrn Professor Haltenbach aus der Poliklinik in die Anstalt geschickt wurde. Der harte feste Kopf oder vielmehr die linke Kopfhälfte ragte noch beträchtlich nach vorne von der Schoossfuge vor und erstreckte sich bis auf etwa 4 Cent. oberhalb derselben. Hier begann die starke winkelige Einknickung, welche schon dem Gesichtssinne auffiel. Darüber fühlte man deutlich die Schulter. Bei der inneren Untersuchung fühlte man die Pfeilnaht gerade oberhalb des Schambeinrandes quer verlaufend, die kleine Fontanelle dicht am rechten horizontalen Schambeinaste. Den einen Schenkel der Lambdanaht konnte man bis zur hinteren Seitenfontanelle verfolgen. Das rechte Scheitelbein wurde nur bei den kräftigen Wehen in den Eingang hereingeschoben. Die Geburt wurde durch die Wendung beendet und ein asphyktischer starker Knabe extrahirt, welcher zum Leben gebracht wurde. (Berl. klin. Wochenschrift, 4. Jan., 1875.) —

Die Lehre von der visceralen Syphilis, namentlich der Lungensyphilis, war schon den älteren Aerzten nicht unbekannt. Fr. Hofmann, Stoll, Jos. Frank, Portal u. A. erwähnen bereits der syphilitischen Pneumonie sowie des Asthma's und der Lungenphthise aus gleicher Ursache und berichten über Heilung derselben durch eine antisyphilitische Behandlung. Aber in den meisten Fällen fehlte der anatomische Nachweis und, wenn ein solcher versucht wurde, blieb es zweifelhaft, ob die vorgefundenen geweblichen Veränderungen der Lunge nicht Folge von Tuberkulose oder käsiger Pneumonie waren. Erst in neuerer Zeit sind von Ricord, Lebert, Wagner, Hecker, Förster u. A. gummiartige Knoten in den Lungen Neugeborener und Erwachsener beschrieben worden, deren spezifisch-syphilitischer Charakter mit Anamnese und Koincidenz anderer analoger Produkte nach Virchow zwar nicht mit voller Sicherheit, aber doch als wahrscheinlich angenommen werden kann. Virchow ist der Ansicht, dass die meisten der in der Literatur vorfindlichen Beobachtungen über syphilitische Lungenaffektionen bei Neugeborenen, Kindern und Erwachsenen sich auf katarrhalische Bronchopneumonie von meist multipler und begränzter Art beziehen. — Dem Ober-Med.-Rathe Dr. Grandidier zu Kassel sind nun in den letzten Jahren unter mehreren 100 Fällen konstitutioneller Syphilis, die ihm als erstem Brunnenarzte zu Nenndorf zur Behandlung kamen, 30 Fälle bei Erwachsenen vorgekommen, in denen er ohne anatomischen Nachweis auf Grund der Erscheinungen im Leben, der Anamnese und des Erfolges der Behandlung mit hoher Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Lungensyphilis stellen konnte. Die Meisten waren Patienten des Dr. Pancritius zu Berlin, der schon seit langen Jahren die Lungensyphilis zum Gegenstande eingehenden Studiums gemacht und scharfe diagnostische Kriterien aufgefunden hat, um selbst ohne anamnestische Beihilfe eine syphilitische Erkrankung der Lunge nachzuweisen. — Zu den Momenten, welche die Diagnose der Lungensyphilis auch bei Lebzeiten der Kranken ermöglichen, wenigstens mit hoher Wahrscheinlichkeit annehmen lassen, gehören in erster Reihe die bei den Kranken wahrnehmbaren physikalischen und funktionellen Symptome. — Was zunächst die ersteren betrifft, so differiren nach Grandidier dieselben zwar, wie bei nicht-syphilitischen Lungenleiden, je nachdem die Krankheit als Lungeninduration (gummöse Neubildung, chronische Pneumonie) auftritt, oder schon ein Erweichungs- und Zerfallungsprozess mit Kavernenbildung (syphilitische Lungenphthise) begonnen hat, bieten jedoch manches Charakteristische dar. Dahin gehört vor Allem die auffallende Dämpfung bei der Perkussion des rechten mittleren Lungenlappens, entsprechend der Regio interscapularis bis zur Mitte der Basis des rechten Schulterblattes. Am intensivsten ist diese

Dämpfung in der Gegend des Hilus der Lunge und verliert sich allmählig nach oben, unten und seitlich. In dem Stadium der interstitiellen Pneumonie sind Spitze und Basis der Lunge immer frei, später findet eine Dämpfung vorne im 2. und 3. Interkostalraume nahe dem Brustbeine der rechten Lunge Statt; nur selten wird die linke Lunge ergriffen. An den gedämpften Stellen fehlt das Respirationsgeräusch, zuweilen ist daselbst Bronchialathmen wahrnehmbar; während an dem unteren Winkel des rechten Schulterblattes abgeschwächtes Respirationsgeräusch sich bemerklich macht, ist dagegen im unteren Lappen der rechten Lunge das Respirationsgeräusch in der Regel rein und normal. Diese auf den mittleren rechten Lungenlappen meist beschränkte Induration an einem von der gewöhnlichen Stelle des Vorkommens derselben, der Lungenspitze, so weit entfernten Punkte muss nach Grandidier als besonders charakteristisch für syphilitische Lungenaffektion hervorgehoben werden und ist ein wichtiges diagnostisches Unterscheidungszeichen von der Lungeninfiltration durch Tuberkulose und käsige Pneumonie. Ja, Grandidier hält diese Sitzvarietät der Lungeninfiltration schon an und für sich für so bezeichnend, dass man bei ihrem Vorhandensein die Abwesenheit anderweit bestimmender Merkmale zur Erklärung der syphilitischen Natur eines Lungenleidens entbehren könne; wenigstens hat er in 30 Fällen 27 Mal diese Verhärtung des rechten mittleren Lungenlappens angetroffen; 2 Male war dabei die rechte Lungenspitze, 1 Mal nur die linke Lunge infiltrirt, so dass er es nie unterlässt, in Fällen konstitutioneller Syphilis die physikalische Untersuchung der Lungen vorzunehmen. Die Angabe, dass Lungensyphilis keineswegs die Lungenspitze bevorzugt, wird von Michaelis bestätigt. — In einigen von Grandidier's Fällen, in welchen bereits Kavernenbildung eingetreten war, fehlten übrigens die charakteristischen Rasselgeräusche derselben nicht. Die funktionellen Symptome syphilitischer Lungenerkrankung, die Grandidier bei seinen Kranken wahrnahm, waren besonders Kurzathmigkeit, mehr oder weniger erhebliches, von anderen Ursachen nicht herzuleitendes Asthma beim Berg- und Treppen-Steigen, ferner Schmerz in der rechten Lungengegend bei tiefem Einathmen und bei der Perkussion, meist trockener Husten, zuweilen reichlicher, mit Blut gemischter Auswurf. Fieber fehlte bei allen. — Viel trägt nach Grandidier nun aber auch zur Feststellung der Diagnose syphilitischer Lungenerkrankung die Anamnese bei, der Nachweis früherer Ansteckung, sowie die Koinzidenz und Succedenz anderer Erscheinungen konstitutioneller Syphilis bei Abwesenheit der Zeichen ererbter oder erworbener Phthisis der Lungen und früherer Lungenentzündung. Seine sämmtlichen Patienten litten an den verschiedensten Symptomen konstitutioneller Syphilis in Folge früherer Ansteckung, die am frühesten vor 16, am spätesten vor 2 Jahren erfolgt war, alle hatten mehr oder weniger eingreifende antisyphilitische Kuren mit Quecksilber oder Jodkali durchgemacht. Die koinzidirenden Erscheinungen allgemeiner konstitutioneller Syphilis waren meist Syphiliden der Haut, Knochen, Schleimhäute, in einzelnen Fällen gummatöse Neubildungen der Zunge sowie Symptome visceraler Syphilis der Leber und des Gehirns. Sehr oft war dabei einfache Anschwellung der Leber, der Milz oder beider Organe vorhanden. — In Bezug auf die differentielle Diagnose der Lungensyphilis von anderen umschriebenen Infiltrationen der Lunge ist grosse Vorsicht nöthig, da auch ein Syphilitischer Lungentuberkeln bekommen oder ein Phthisischer syphilitisch werden kann. Massgebend ist hier nach Grandidier einmal der oben erwähnte Sitz der Lungeninduration im mittleren rechten Lungenlappen bei Syphilis, sodann der Nachweis fehlender erblicher Disposition zu Lungenphthisis, Abwesenheit verdächtiger Bauart des Brustkastens und vorausgegangener Lungenentzündung. Bei seinen Patienten glaubte Grandidier wenigstens die genannten Krankheitszustände mit vollem Rechte ausschliessen zu können. — Neben der sorgfältigen Anamnese vermag nach ihm aber auch der Erfolg der Behandlung die Diagnose der Lungensyphilis wesentlich zu unterstützen und will er in dieser Beziehung durch die alleinige oder mit antisyphilitischen Mitteln kombinirte Anwendung der Nenndorfer Schwefelquellen recht befriedigende Resultate gesehen haben: „In einigen Fällen war schon nach einer einzigen 5—6wöchentlichen Kur jede Spur einer Lungenverhärtung verschwunden, in anderen Fällen erfolgte dieses Resultat erst nach wiederholten Kuren zu Nenndorf. Bei fast allen Kranken ist, wie spätere Mittheilungen derselben oder ihrer Aerzte ergaben, entschiedene Besserung eingetreten und ein weiteres Fortschreiten des Lungenleidens verhindert worden". — Grandidier's Kurmethode bestand nur darin, den Kranken Nenndorfer Schwe-

felwasser zum Trinken, Baden und Inhaliren zu verordnen, um den Eintritt des Schwefelwasserstoffes auf allen möglichen Wegen in das Blut zu bewirken. In der Regel liess er zugleich dabei Jodkali gebrauchen, seltener Quecksilber in Form der kleinen Schmierkur. Den Meisten seiner Kranken verordnete er dabei, das Schwefelwasser auch zu Hause als Winterkur fortzutrinken. Er zweifelt übrigens nicht daran, dass auch andere Schwefelquellen in solchen Fällen Nutzen bringen werden, wie dies von Aachen und Weilbach bereits konstatirt ist, doch glaubt er, für Nenndorf darin einen Vorzug zu finden, dass einmal dessen Quellen ihrem Gehalte an Schwefelwasserstoff nach zu den stärksten gehören, die wir in Deutschland kennen, dann aber auch Nenndorf's Bade- und Inhalationseinrichtungen nach den durch Wissenschaft und Erfahrung festgestellten Grundsätzen zweckmässig verwerthet werden und der Indikation, dem Blute Schwefelwasserstoff zuzuführen, in hohem Grade Rechnung tragen. — Nach dem Gesagten fasst Grandidier seine Ansicht dahin zusammen, dass die Diagnose der Lungensyphilis möglich und dass diese Krankheit in ihren früheren Stadien, und wenn sie nicht mit Tuberkulose oder anderen geweblichen Lungenkrankheiten kombinirt ist, Heilung zulässt. (Allg. med. Centralzeitung, 1875, 19. Juni.)

G. M. Beard hat schon vor längerer Zeit sich damit beschäftigt, den oft gehörten Ausspruch, dass geistige Arbeit aufreibender sei als körperliche, einer Kritik zu unterziehen, und ist dabei zu dem gerade entgegengesetzten Resultate gekommen, welches durch weitere Vergleichungen noch bestätigt wurde. Von 500 bedeutenden Persönlichkeiten, welche sich durch ihre Leistungen historisch berühmt gemacht haben und welche ohne Rücksicht auf das erreichte Alter zusammengestellt wurden, betrug die mittlere Lebensdauer 64.20 Jahre, während gegenwärtig das mittlere Todesjahr aller Personen, welche älter als 20 Jahre werden, etwa 50 ist. Demnach haben die „grössten Menschen“ im Mittel 14 Jahre länger gelebt als andere Menschen von gewöhnlicher Begabung von verschiedenen Berufsarten, 6 Jahre länger als Aerzte und Juristen, 19 oder 20 Jahre länger als mechanische Arbeiter, 2—3 Jahre länger als Ackerbauer, und nicht ganz ein Jahr länger als Geistliche, welche in der modernen Gesellschaft die längste Lebensdauer haben. Eben so entgegengesetzt der gewöhnlichen Anschauung, dass frühzeitige geistige Reife ein bedenkliches Zeichen ist und dass derartige Kinder entweder zeitig sterben oder später wenig leisten, zeigt sich nach Beard, dass ein sehr grosser Theil der grössten Genies ebenso sehr wegen ihrer frühen geistigen Entwicklung, als wegen ihres Geistes berühmt geworden sind und dass sie trotz ihrer Frühreife eine sehr lange Lebensdauer hatten. (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875, 15. Mai.)

Die Beziehungen der Subarachnoidalräume zu den Gehirnhöhlen und die Struktur der Subarachnoidalbalken betreffend, nehmen die DD. Axel Key und G. Retzius an, dass der 4. Gehirnventrikel durch drei Oeffnungen mit dem Subarachnoidalraum kommunizire. Eine dieser Oeffnungen ist das bekannte Foramen Magendie gegenüber dem Calamus scriptorius: die beiden anderen Oeffnungen liegen vorne am Ende der Recessus laterales an der inneren Seite der Flocke und am vorderen Rande des Grundes des 4. Ventrikels. Die letzteren haben den Charakter von Klappen und dienen nur dem Austritte von Flüssigkeiten aus den Gehirnhöhlen, während sie den Eintritt unmöglich machen, Resultate, zu welchen die Verff. durch Injektionen in die Gehirnhöhlen sowohl als in die Subarachnoidalräume gekommen sind. Es zeigt sich also, dass ein kontinuirliches Lymphgefässsystem sich von den Gehirnhöhlen bis zu den feinsten Nervenverzweigungen verfolgen lässt, in Betreff des Baues der Subarachnoidalbalken machen Key und Retzius darauf aufmerksam, dass bei Untersuchung frischer Objekte sich unter dem die Balken bedeckenden Zellhäutchen sehr oft ein deutliches Ringsystem umspinnender elastischer Fasern zeige. (Centralblatt f. d. med. Wissensch., 1875, 1. Mai.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

No. 27. *Erlangen*, am 3. Juli 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Amylnitrit-Wirkung. Behandlung des Scharlachs und anderer infektiöser Krankheiten mit nassen Einwickelungen. Temperaturverhältnisse bei Lungenschwindsucht. Die Lymphräume im Gehirne und Rückenmarke. Die Methoden der künstlichen Knochentrennung und ihre Verwendung in der Orthopädie. Ueber die Zunahme der Geisteskrankheiten. Resultate aus Kreuzungsversuchen der Sehnerven von Hunden. Zinkphosphid gegen Chlorose und Anämie. Geheilte Fälle von Sehnendurchschneidung des kleinen Fingers. Neues Reagenspapier für Harnstoff. Das Nekrometer zur Konstatirung eingetretenen Todes.

Das Amylnitrit ist eines von denjenigen neueren Arzneimitteln, von welchen man schon jetzt sagen kann, dass sie sich einen bleibenden Platz in unserem Arzneischatze erringen werden. Es erfüllt nämlich, wie Dr. Robert Pick in seiner Monographie („Ueber das Amylnitrit und seine therapeutische Anwendung", Berlin, A. Hirschwald, 1874) richtig sagt, zwei Kriterien, welche die ächte Waare von der unächten scheidet: es wirkt unmittelbar, beseitigt desshalb den Gedanken, dass hier, wie es so oft geschieht, das post hoc mit dem propter hoc verwechselt wird, andrerseits lässt sich an der Hand des Thierversuches die Nothwendigkeit seiner Wirkung unter gewissen gegebenen Umständen demonstriren. Das Mittel ist bekanntlich schon vielfach der Gegenstand klinischer und physiologischer Forschungen gewesen, doch ist die vorliegende Abhandlung die erste, welche eine komplete Zusammenstellung des ganzen vorhandenen Materiales bringt; andrerseits fügt dieselbe eine Reihe sehr werthvoller Experimente und neuer Beobachtungen hinzu. Wir theilen der Wichtigkeit des Gegenstandes gemäss einige wesentliche Punkte aus der Arbeit mit. Das Amylnitrit, im Jahre 1844 durch Balard entdeckt, wird erzeugt, wenn man die rothen Dämpfe, welche sich aus Salpetersäure durch Stärke beim Erwärmen entwickeln, in reinen Amylalkohol unter Erhitzen desselben im Wasserbade einströmen lässt, oder wenn man Amylalkohol mit Salpetersäure vermischt gerade bis zur Wechselwirkung erhitzt und dieselbe dann von selbst sich fortsetzen lässt. Amylnitrit stellt eine grünlichgelbe Flüssigkeit dar, welche nach überreifen Aepfeln oder auch nach faulen Birnen riecht und fruchtartig schmeckt. Dasselbe muss frei von Blausäure, welche beim Destilliren mit übergeht, und von neutraler oder doch nur ganz schwach saurer Reaktion sein. Therapeutisch ist es zuerst im Jahre 1866 von Richardson angewandt worden und hat seitdem in jenen krankhaften Zuständen Verwendung gefunden, bei welchen Gefässkrampf oder übermässige Gefässspannung als Ursache anzunehmen ist. So ist es vorzüglich bei Hemicrania sympathico-tonica und bei Angina pectoris, ferner auch bei Epilepsie, in gewissen Formen von Asthma, bei Trismus und Tetanus, endlich sogar auch bei Melancholie (Meynert) überall mit aufmunterndem Erfolge versucht worden, mit dem in jeder Beziehung besten Erfolge allerdings bei den beiden zuerst erwähnten Leiden. Pick hat die in der Literatur veröffentlichten Fälle gesammelt und kritisch beleuchtet, mehrere ihm mündlich mitgetheilte und endlich eine Anzahl eigener Beobachtungen hinzugefügt. Die letzteren betreffen einen Fall von Asthma bronchiale bei einem Mediziner, welcher während der Einathmung von Amylnitrit stets grosse Erleichterung empfand, zwei Fälle von Epilepsie, in welchen ebenfalls der Erfolg zu weiteren Versuchen auffordert, einen Fall von Trismus und Tetanus traumaticus, in welchem grosse, allerdings nur vorübergehende Erleichterung erzielt wurde; endlich einen für

die Beobachtung noch nicht abgeschlossenen Fall von Angina pectoris, bei welchem die Anfälle durch die Inhalation nicht nur sofort koupirt wurden, sondern auch, unter konsequenter innerlicher Anwendung, acht Tage lang ausblieben. — Sehr zahlreich sind die Versuche, welche Pick angestellt hat, um die physiologische Wirkung des Arzneimittels zu studiren. Es wurde an Fröschen und Kaninchen experimentirt und Beobachtungen am Menschen hinzugefügt. Dadurch konnten zunächst die bereits von den früheren Forschern beobachteten Erscheinungen, dass unter der Einwirkung des Amylnitrits die Körpermuskulatur erschlafft, die dem Auge zugänglichen Gefässe sich erweitern und die Cirkulation in denselben sich verlangsamt, bestätigt werden; nur in den Retinalgefässen beim Menschen waren diese Erscheinungen nicht zu konstatiren. Die Herzaktion fand Pick im Gegensatze zu anderen Autoren beschleunigt, nicht verlangsamt. Auf Grund weiterer Versuche — die einmal an Infusorien und dann an kurarisirten Fröschen angestellt wurden — spricht sich Pick für die Ansicht L. Brunton's aus, dass jene Erschlaffung der Gefässe unabhängig vom vasomotorischen Centrum entstehe und zwar auf direkter Lähmung der Muskulatur der Gefässe, nicht der peripheren Nervenendigungen, beruhe, wie Richardson behauptete. Gegen den von Bernheim zu Gunsten einer Betheiligung des Gefässcentrums vorgebrachten Einwurf, dass die durch Amylnitrit erweiterten Gefässe durch Reizung des Sympathikus erweitert werden können, führt Pick an, dass keine eigentliche Lähmung, sondern nur eine Erschlaffung derselben bewirkt wird, die einem stärkeren, vom Sympathikus ausgehenden Reize nicht widerstehen könne; es wäre sonst auch nicht zu erklären, wie dasselbe Thier zu verschiedenen Versuchen benützt werden könne. Interessant, aber noch nicht erklärt ist die vom Vf. bereits früher mitgetheilte Beobachtung, dass bei voller Amylnitrit-Wirkung beim Menschen die Macula lutea als gelbe kreisrunde Figur um den fixirten Punkt entoptisch sichtbar wird mit einem komplementären blauvioletten Hofe. — Die beste Gebrauchsweise ist die Einathmung: man giesst einige Tropfen auf ein Tuch, auf Watte oder Löschpapier und bringt dieses vor Nase und Mund. Man beginnt mit 1—2 Tropfen und steigt auf 5, 10 bis 15 Tropfen pro dosi. Innerlich oder subkutan angewendet wirkt es mit geringerem Erfolge. — So weit die Sachlage jetzt zu übersehen, steht der palliative Erfolg des Mittels — und auch diesem ist sehr viel Werth beizumessen — bei den angeführten Krankheiten fest; doch liegen auch Beobachtungen vor, in welchen die Wirkung eine dauernde gewesen ist. Jedenfalls gebürt dem Amylnitrit die genaueste Prüfung von Seite der Aerzte und Kliniker. —

Da nach statistischen Mittheilungen die Sterblichkeitsziffer der an Scharlach behandelten Kranken noch immer sowohl in England als auch in Deutschland eine beträchtliche zu nennen ist, so dürfte es von Interesse sein, auf die günstigen, aus 40jähriger Erfahrung erlangten Resultate der Behandlung mit nassen Einwickelungen die Collegen hinzuweisen. Von dem Vortheile dieser Methode bei Hirn-, Rückenmarks- und anderen Kongestionen, bei Wassersuchten, Drüsenanschwellungen und vorzüglich bei Typhen überzeugt, scheuen die Aerzte bei Scharlach immer noch die Applikation nasser Einwickelungen, obgleich sie das beste Mittel sind, das Gift zu eliminiren und üblen Folgen vorzubeugen. Sie wirken nicht nur dadurch, dass sie die Hitze und das Fieber herabsetzen, sondern verschaffen Schlaf, eine schnellere Hautabschuppung und befähigen die Digestionsorgane, eine nährende Kost aufzunehmen und diese zu verdauen, was in dieser Krankheit von hervorragender Bedeutung ist. Wenn der Fieberparoxysmus zunimmt, so ist es möglich und geboten, diese Einwickelung zwei- oder mehrere Male des Tages zu wiederholen und die Kranken eine halbe bis ganze Stunde darin liegen zu lassen. John Taylor's Verfahren hiebei ist folgendes: Es wird ein grosses Laken entweder in blosses warmes Wasser getaucht oder in Wasser, dem 5—10 Grm. Capsicumtinktur oder Senf-Anfguss zugesetzt worden. Das Laken wird ausgerungen, der ganze Körper eingehüllt und um die Füsse ein in dieselbe Flüssigkeit getauchtes Handtuch geschlagen, darauf wird der Kranke in zwei wollene Decken gepackt und mit Kissen oder Deckbett zugedeckt. Der mit Arzneien versetzten Flüssigkeit bediene man sich beim Anfange der Krankheit, wo es sich darum handelt, den Ausschlag hervorzurufen, oder bei begleitenden Hirnerscheinungen, Delirien, blasser Haut und bei kleinem Pulse. Bei dieser Methode hat John Taylor in mehreren verzweifelten Fällen Heilung eintreten sehen. Diese Behandlung schliesst aber nicht die Anwendung anderer Mittel aus, von

denen die Aerzte in dieser Krankheit bisher mit Nutzen Gebrauch gemacht haben; sie soll nur das Hauptmittel in schweren Fällen darbieten, welche sonst entweder tödtlich enden oder Nachkrankheiten zurücklassen. Das Einpacken in Laken, welche in medikamentöse Flüssigkeiten getaucht worden, dient auch bei anderen Blutvergiftungen dazu, das Gift zu neutralisiren, aus dem Körper zu schaffen und das Nervensystem zu beruhigen. Ebenso wie bei Scharlach hat sich z. B. diese Methode bei der Cholera bewährt und Taylor erwähnt eines malignen Falles aus Liverpool, woselbst alle in's Spital gebrachten Kranken starben, in welchem jedoch dadurch Heilung erzielt wurde, dass die kyanotischen Kranken in ein nasses Laken gepackt wurden, welches in Senfwasser ($^1/_2$ Pfund auf die nöthige Quantität Wasser) getaucht war, und beständig Eiswasser zu trinken bekamen. Schon nach zwei Stunden waren Erbrechen, Diarrhoe und Krämpfe geschwunden und als die Einpackung nach 6 Stunden entfernt wurde, war die blau gewesene Haut ganz krebsroth geworden. — Einreibungen mit Senfspiritus vermögen nicht dasselbe zu leisten, was durch das längere Liegen in medikamentösen Flüssigkeiten durch die beständige Hautausscheidung erzielt wird. Sie wirkten ausserdem noch dadurch, dass sie Krämpfe, Schmerzen und Affektionen der mukösen, submukösen und serösen Häute beseitigten. Taylor räth daher, Chloral-, Morphium-, Konium-, Belladonna-, Nux vomica-Lösungen dem warmen Wasser zuzufügen oder das Laken damit zu besprengen, um die verlangten Wirkungen zu erzielen. — In früheren Jahrhunderten haben Empiriker bei Krankheiten der Menschen und Thiere zuerst die warmen Häute frisch geschlachteter Thiere, dann Einpackungen in Bettwäsche angewendet, die sie entweder in Kräuterabkochung oder in eine Terpentinmischung getaucht hatten. Der immer reicher gewordene Schatz der Materia medica hat diese Behandlungsmethode in Vergessenheit gebracht, bis wieder durch die neueren gediegenen Arbeiten über Entzündung und Temperaturerhöhung zur Herabsetzung derselben die nassen Einwickelungen als das wirksamste Mittel empfohlen wurden, und die Hinzufügung von Medikamenten zu dem für die Einpackung bestimmten Wasser bei infektiösen Krankheiten sich als sehr heilsam erwies. (Allgemeine mediz. Central-Zeitung, 1875, 9. Juni.) —

In der Versammlung der Royal med. and chirurgical Society vom 26. Jan. l. J. theilte Theodor Williams Temperaturbeobachtungen bei Phthisis pulmonum mit, welche durch fünf- bis zwölf Mal täglich während eines Zeitraumes von 8—30 Tagen angestelltes Messen der Temperatur bei 104 Patienten des Brompton Hospital sich ergeben hatten. Die Beobachtungen umfassen alle Formen der Phthisis, ausgenommen die akute Tuberkulose. Aus praktischen Zwecken klassifizirte sie Williams in 5 Reihen: 1) Erstes Stadium mit aktivem Charakter (entsprechend der ersten Entstehung des Prozesses); 2) erstes Stadium mit stillstehendem Charakter; 3) zweites (Erweichungs-) Stadium; 4) drittes Stadium mit aktivem Charakter (mit wachsender Kavernenbildung und Weiterschreiten des Prozesses); 5) drittes Stadium mit stillstehendem Charakter (chronische Exkavation). Die Hauptresultate seiner Beobachtungen sind folgende: In einer grossen Menge chronischer Fälle ist die Temperatur normal oder subnormal (bis zu 34° C.), besonders finden sich fortgesetzte niedrige Temperaturen im stillstehenden Stadium (3. u. 5.). Die Temperatur der fieberhaften Fälle ist selten hoch; 40.2° C. ist die höchste beobachtete Temperatur. Ein deutliches Ansteigen der Temperatur geschieht nach 2 Uhr Mittags und ein schneller Abfall nach 10 Uhr Abends, welcher während der Nacht fortdauert bis zu seinem Minimum (mitunter 34° C.) um sieben Uhr Morgens, von wo an die Temperatur allmählig bis 9 oder 10 Uhr die Norm erreicht hat, welche sie einige Stunden bewahrt, um Nachmittags wieder anzusteigen. Die nachmittägliche Steigerung und der nächtliche Abfall zeigt die Krankheit in jedem Stadium, wenn auch sonst Varianten nicht selten sind, abhängig vom schnell fortschreitenden Prozesse oder anderen Umständen. Nach Williams ist diese Eigenthümlichkeit des Temperaturganges durch den Kampf von zwei Faktoren hervorgebracht: des entzündlichen Prozesses, dessen Natur die Temperatur zu steigern trachtet, und der Neigung zum Kollaps, der in der Natur des phthisischen Prozesses begründet ist. Der Einfluss des ersteren macht sich im Ansteigen der Temperatur Nachmittags, derjenige des zweiten Momentes im nächtlichen Abfalle ebenso in der nicht seltenen ständigen subnormalen Temperatur geltend. (Berliner klin. Wochenschrift, 1875.)

Aus den Sitzungsberichten des mediz.

Vereins zu Greifswalde v. J. 1874 entnehmen wir einer Arbeit von Prof. Arndt „über die Lymphräume im Gehirne und Rückenmarke“ das Folgende: Lymphgefässe des Gehirnes sind schon seit lange bekannt. Die der pia Mater soll (nach einer Mittheilung Fohmann's in seinem bekannten Werke „Mémoire sur les vaisseaux lymphatiques de la peau etc.“ Liège, 1833) schon Ruysch gekannt haben, die des Gehirnes selbst seien indessen erst ihm, Fohmann, bekannt geworden. Er schildere sie als besonders deutlich in den Plexus chorioides des Pferdes und beschreibe sie als Räume, welche sich mit den Venen in die Hirnsubstanz erstrecken, oder vielmehr, nachdem sie an den Wurzeln derselben angefangen, sich mit ihnen entwickeln, verstärken und aus dem Gehirne in die Pia übergehen. — Nichtsdestoweniger habe man doch bis in die neuere Zeit an der Existenz dieser Gefässe gezweifelt und erst vor Kurzem sich allgemeiner von ihrer Anwesenheit überzeugt. Ueber ihre Lage und ihren Verlauf herrsche dessen ungeachtet unter den Kundigen noch nicht volle Uebereinstimmung und während die Einen sie in die Gefässwand zwischen Muscularis und Adventitia verlegen und mit den Gefässen in die pia Mater dringen lassen, verlegen sie die Anderen zwischen Gefässe und Gehirn- resp. Rückenmarkssubstanz und lassen sie mit den Gefässen bloss bis zur pia Mater vordringen, um unter ihr, in dem epicerebralen und epispinalen Raume ihr Ende zu finden. Von diesen Räumen aus sollen Kommunikationen mit den Lymphgefässen der pia Mater bestehen und so die Möglichkeit des Lymphabflusses auch von ihnen aus nach der pia Mater gegeben sein. — Die zuerst genannten Lymphräume zwischen Muscularis und Adventitia der Gefässe seien von Virchow und Robin entdeckt worden und verdienen daher als „Virchow-Robin'sche Lymphräume“ bezeichnet zu werden; die letzteren seien von His aufgefunden worden und verdienen desshalb recht wohl auch als „His'sche Lymphräume“ benannt zu werden. Die Anhänger der Virchow-Robin'schen Lymphräume bestreiten nun die Existenz der His'schen Lymphräume, die Anhänger dieser aber die Existenz jener. In Wahrheit seien indessen beide vorhanden und existirten ebensowohl die Virchow-Robin'schen Räume wie die His'schen; nur seien namentlich die letzteren nicht immer nachweisbar. So lange die Ernährung des Gehirnes und Rückenmarkes in normaler Weise vor sich gehe, Zufluss oder Abfluss sich das Gleichgewicht halten, kommen nur die Virchow-Robin'schen Räume zur Geltung. Die Ernährungsflüssigkeit, welche aus den Gefässen in das Hirn und Rückenmarksparenchym trete, in diesem abgebe, was zu seiner Ernährung nothwendig sei, wieder aufnehme, was von ihm bereits verbraucht und abgeschieden worden sei, trete wieder zu den Gefässen zurück, um in die Virchow-Robin'schen Räume überzugehen und in diesen nach den Lymphgefässen der pia Mater abzufliessen, aus denen sie dann weiter geschafft werde. Die Virchow-Robin'schen Räume seien demgemäss Lymphbahnen im eigentlichen Sinne des Wortes. Wenn dagegen zwischen Zufuhr und Abfuhr von Ernährungsmaterial ein Missverhältniss eingetreten sei, die Zufuhr grösser als die Abfuhr geworden, weil Behinderungen irgend welcher Art für diese letztere entstanden seien, z. B. durch Verengerung der Virchow-Robin'schen Räume in Folge von entzündlichen Verdickungen, dann kommen auch die His'schen Räume zur Geltung. Das abfliessende Ernährungsmaterial staue sich an den Gefässen an, dränge das Hirn- und Rückenmarksparenchym von den Wänden derselben ab und schaffe um diese weite Aushöhlungen, die sich mit den Gefässen bis zur pia Mater erstrecken und in dem Raume unter ihr endigen. Das in diesen Raum eingedrungene Material könne jedoch nicht aus ihm in die pia Mater übertreten, weil die angeblichen Kommunikationen zwischen ihm und den gedachten Piagefässen fehlen. Erst wenn das Missverhältniss zwischen Zufuhr und Abfuhr von Ernährungsmaterial sich wieder ausgeglichen, die Stauung der abfliessenden Massen um die Gefässe herum nachgelassen habe, dann können auch die unter der pia Mater gelegenen Räume von dem aufgehäuften Materiale wieder frei werden, indem dieses längs der Gefässe wieder in das Gehirn resp. Rückenmark zurücktritt. Es trete zunächst in die His'schen Räume, aus diesen in die Virchow-Robin'schen und so könne es kommen, dass die His'schen Räume endlich selbst wieder verschwinden. Sie bleiben aber bestehen und zwar dauernd für das ganze Leben, wenn jenes Missverhältniss nicht beseitigt werde. Sie werden dann immer weiter und kommen schliesslich als geräumige Kanäle, in welchen die Gefässe hin- und herschwanken, schon makroskopisch zur Erscheinung. Namentlich im Streifenhügel und Linsenkern,

sodann im grossen Gehirne auf der Gränze zwischen Scheitellappen und Hinterhauptslappen, oder auch im Stirnlappen, sodann aber auch im Rückenmarke werde man an geeigneten Leichen sich leicht davon überzeugen können. Die His'schen Räume seien demnach weniger Bahnen, auf denen verbrauchtes Material abgeführt werde, als Lagerräume, in welchen dasselbe sich unter ungünstigen Verhältnissen anhäufe. Sie seien aber Lymphräume so gut wie die Virchow-Robin'schen und am allerwenigsten Kunstprodukte, wofür man sie in der neuesten Zeit gerne ausgeben möchte. —

Eine interessante Monographie von Dr. C. Gussenbauer: „Die Methoden der künstlichen Knochentrennung und ihre Verwendung in der Orthopädie" beginnt mit einer Uebersicht über die historische Entwickelung der Methoden der künstlichen Knochentrennung, welche erst in diesem Jahrhunderte durch Erweiterung der Indikationen für die genannte Operation eine grössere Vollkommenheit erlangt haben. Während bis auf Rhea Barton nur das Wiederabbrechen im Kallus nach krummgeheilten Frakturen geübt wurde, fügte dieser die knöcherne Anchylose in ungünstiger Stellung als neue Indikation der Knochentrennung hinzu. A. Mayer zu Würzburg operirte bei verschiedenen Difformitäten des Skelettes. Rhea Barton war der Erste, welcher den gerade zu richtenden Knochen durchsägte, von Langenbeck gab später seine Methode der subkutanen Osteotomie an, bestehend in Durchsägung des grössten Theiles der Dicke des Knochens von einem Bohrloche aus mit nachfolgendem Zerbrechen, Brainard dagegen schwächte vor der Zerbrechung den Knochen durch mehrfache Durchbohrung hinlänglich. Gross verbesserte diese Methode durch Anwendung des Meissels und Billroth zuerst wendete die Durchmeisselung in der Kontinuität der langen Röhrenknochen als Vorakt des Zerbrechens an. — Die Methoden der künstlichen Knochentrennung theilt Gussenbauer in zwei Hauptgruppen: 1) in solche ohne Hautverletzung und 2) in solche, die mit einer Hautverletzung komplizirt sind. Die Knochentrennung ohne Verletzung der Haut erfolgt durch Ueberwinden der relativen Knochenfestigkeit (Zerbrechen) oder absoluten Knochenfestigkeit (Zerreissen). Gelingt es nicht, erstere durch Händekraft zu überwinden, so bietet sich in den Osteoklasten ein nach dem Prinzipe des zweiarmigen Hebels kräftig wirkendes Instrument dar; es ist namentlich der Osteoklast von Rizzoli hervorzuheben, welcher von diesem zur Trennung von Anchylosen und zum Zerbrechen normaler Knochen verwendet worden ist. Im letzteren Falle wurde stets ein Schrägbruch erzielt und dadurch die Erreichung der Absicht, die Uebereinanderschiebung der Fragmente, erleichtert; (z. B. wenn eine Verkürzung der einen unteren Extremität bestand, welche durch eine gleiche Verkürzung des gesunden Beines ausgeglichen werden sollte. — Die absolute Knochenfestigkeit wird in praxi durch Extension und Contraextension überwunden u. z. entweder mittelst Händekraft oder mittelst eigener Extensionsmaschine; da hierbei die Kontinuitätstrennung an der am wenigsten festen Stelle des Knochens erfolgt, so eignet sich die Extensionsmethode besonders für difform, namentlich mit starker Verkürzung geheilte Knochenbrüche, so lange der Kallus noch nicht zu fest geworden ist. — Wenn die bisher aufgezählten Methoden der Knochentrennung nicht zum Ziele führen, so kommen diejenigen in Frage, welche mit Verletzung der Haut verbunden sind. Von diesen sind zu nennen: die Aussägung eines keilförmigen Knochenstückes, mit welcher A. Mayer sehr günstige Erfolge erzielte, die subkutane Osteotomie nach v. Langenbeck, welcher von einer kleinen Hautwunde aus den Knochen perforirte und von dem Bohrloche aus mit der Stichsäge soweit durchsägte, dass das Zerbrechen keine bedeutenden Schwierigkeiten mehr hatte, dann die Perforationsmethode von Brainard, welcher ein als Bohrer und als Meissel brauchbares Instrument verwendete, und endlich die durch Billroth geübte theilweise Durchmeisselung des Knochens vor Erzeugung der Fraktur, welche am meisten den Namen einer subkutanen Osteotomie verdient, weil dabei der Knochen ohne jeden Substanzverlust getrennt wird und weil dabei die Heilung ohne Eiterung wie nach einer subkutanen Fraktur erfolgen kann und in der Regel auch erfolgt. — Die Durchmeisselung der Rindenschicht des zu brechenden Knochens soll nur in einer Ausdehnung stattfinden, welche die Vollendung der Fraktur oder Infarktion durch Händekraft ermöglicht u. z. immer zuerst an der Seite, welche der Richtung der zur Beseitigung der Difformität mit den Fragmenten auszuführenden Bewegungen entgegengesetzt ist, so dass beim Zer-

brechen des Knochens der Meisselschnitt zum Klaffen gebracht wird. Gussenbauer hält es für schonender, wenn die Fraktur erst nach der Heilung der Hautwunde vollendet wird, doch ist nach seinen Erfahrungen auf Billroth's Klinik die Gefahr des Eintrittes einer eiterigen Ostitis auch dann gering, wenn die Fraktur unmittelbar der Durchmeisselung folgt. Winkelstellungen in Folge von schlecht geheilten Frakturen und knöcherne Anchylosen in ungünstigem Winkel und Verkrümmung durch Rhachitis geben am öftesten Anlass zur künstlichen Knochentrennung. Gussenbauer's Erfahrungen beziehen sich auf die in Billroth's Klinik beobachteten Fälle. Von schlecht geheilten Frakturen kamen drei Fälle zur Behandlung, bei welchen die Difformität und somit die Funktionsstörung nahezu vollständig beseitigt wurde; zwei Mal handelte es sich um den Oberschenkel und ein Mal um den Unterschenkel. Das Zerbrechen des Kallus wurde ein Mal durch Extension in dem Schneider-Mennel'schen Apparate, ein Mal mit dem Osteoklasten von Rizzoli und ein Mal durch Händekraft bewerkstelligt. In einem Falle von rhachitischer Verkrümmung der Unter- und Oberschenkel gelang bei einem Beine das Geradebiegen der Knochen ohne Kontinuitätstrennung, während der Unterschenkel der anderen Extremität infrangirt wurde. — Heilung mit vollkommener Beseitigung der Difformität. In zwei Fällen von rhachitischer Verkrümmung wurden beide Unterschenkel mit Händekraft gebrochen und geradegestellt; auch hier erfolgte die Heilung in vollkommener Weise. In 6 Fällen von rhachitischer Verbiegung beider Unterschenkel war wegen der grossen Festigkeit der Knochen die gerade Richtung erst nach theilweiser Durchschneidung der Tibia möglich und zwar wurde die Operation in vier Fällen gleichzeitig an beiden Beinen ausgeführt, nachdem man sich in den ersten zwei Fällen, bei denen in Intervallen von mehreren Wochen operirt worden war, von der Unfähigkeit des Eingriffes überzeugt hatte. Die Fixation der Fragmente wurde durch Gypsverbände erzielt. — Nach Heilung der Frakturen war gewöhnlich der Gang sehr unsicher, theils wegen Erschlaffung der Gelenkbänder, besonders im Kniee, theils wegen Inaktivitätsatrophie der Muskulatur. Es wurde desshalb den Kranken für die erste Zeit ein Stützapparat gegeben. In allen Fällen war das Schlussresultat in Bezug auf die Form und die Funktion ein sehr gutes. Noch ist zu erwähnen, dass jedes Mal die Geraderichtung gleich nach der Osteotomie gemacht wurde, dass aber in zwei Fällen noch eine nachträgliche Verbesserung der Stellung (nach Heilung der Operation) vorgenommen werden musste. Gussenbauer hebt noch hervor, dass die Geraderichtung gewöhnlich gelingt, ohne dass die Kontinuität der Fibula gleichzeitig mit jener der Tibia getrennt wird, indem die seitliche Bewegung im oberen Gelenke der Fibula gewöhnlich ein vollkommenes Redressement gestatte. Die bisher angeführten Osteotomieen betrafen sämmtlich Kinder. — In 4 Fällen von Winkelstellung des Kniegelenkes bei Individuen von 16—22 Jahren wurde die Osteotomie mit gleich gutem Erfolge ausgeführt. In dem einen Falle bestand ein Genu varum, in zwei Fällen einseitiges und in einem Falle beiderseitiges Genu valgum. Die hochgradige Difformität liess sich jedes Mal nach Durchmeisselung der Tibia, etwa 1 Zoll unterhalb der Spina, beseitigen. Auch hier war die allgemeine und örtliche Reaktion gering. — Bei Anchylosen im Hüftgelenke befürwortet Gussenbauer die Osteotomia subtrochanterica gegenüber der Durchtrennung des Schenkelhalses wegen der im letzteren Falle sehr grossen Tiefe der Weichtheilwunde und wegen der schwierigen Nachbehandlung. Bei einem Falle von knöcherner Anchylose des linken Hüft- und Kniegelenkes in ungünstiger Stellung bei einem Manne von 21 Jahren wurde die Osteotomie am Schenkelhalse gemacht; es folgte eine ausgebreitete Phlegmone mit langdauernder Eiterung, Albuminurie und 4 Monate nach der Operation starb der Kranke an Erschöpfung; die Sektion ergab hochgradige amyloide Degeneration der Nieren, der Milz und der Leber. — Gussenbauer erwähnt noch eines Falles von subkutaner Osteotomie an der Tibia bei einem Mädchen von 13 Monaten wegen einer wahrscheinlich durch eine intrauterine Fraktur bedingten Winkelstellung. Die Geraderichtung gelang nach der Kontinuitätstrennung der Tibia nicht, weil die Winkelstellung durch feste Bandmassen und durch die zu kurz gebildete Muskulatur fixirt wurde. Die starke Weichtheilquetschung bedingte eine starke Gewebsabstossung und Nekrose der Bruchenden. Die Patientin wurde mit gut granulirender Wunde der weiteren Behandlung entzogen. Endlich reproduzirt Verf. noch zwei Fälle von Exzision eines keilförmigen Knochenstückes aus der Kontinuität (des Femur und der Tibia) aus Billroth's Jahresbericht und spricht zum Schlusse die Ueber-

zeugung aus, dass die künstliche Knochentrennung, speziell die subkutane Osteotomie mit dem Meissel, berufen sei, eine der „berechtigtsten und nützlichsten Operationen“ in der Orthopädie zu werden. (Wiener mediz. Wochenschr., Nr. 26, 1875.)

Einem Referate von W. Sander (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., Bd. XIX Heft 2) über eine Arbeit von Maudsley über die Frage, ob, wie man jetzt allgemein anzunehmen geneigt ist, die Geisteskrankheiten zunehmen, entnehmen wir Folgendes: Es ist kein genügender Beweis für die Zunahme des Verhältnisses der Erkrankungen an Geistesstörungen zur Bevölkerung und desshalb auch kein Beweis für eine gesteigerte Neigung zum Irresein geliefert. Zwar ergab eine Zählung der Irren in Grossbritannien im Jahre 1844 einen Irren auf 802 Personen, im Jahre 1870 einen Irren auf 400 Personen, doch ist diese Differenz im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die Listen früher nur die Hälfte der vorhandenen Irren enthielten, während jetzt durch bessere Erhebungen fast alle eingetragen sind; ein geringer Theil der Differenz kommt auf den Umstand, dass jetzt manche Kranke als geistesgestört aufgeführt werden, welche früher nicht dafür galten, ein anderer kleiner Theil darauf, dass die Sterblichkeit jetzt etwas geringer und die Genesungen seltener sein sollen. Das Verhältniss der neuen Aufnahmen in die Anstalten, welches ein bedeutend besseres Maass für die Zunahme der Erkrankungen als die Zählung der vorhandenen Irren liefert, erweist sich im Vergleiche zur Bevölkerung als ein konstantes seit vielen Jahren, wenn man gewisse nothwendige Abweichungen berücksichtigt; ja für die Zahl der Aufnahmen in die Privatanstalten allein ergibt sich eher eine geringe Abnahme gegen die früheren Jahre, was um so bemerkenswerther ist, als die Ursachen, welche eine Zunahme der Geistesstörungen bewirken sollen, gerade die hier in Betracht kommenden wohlhabenden Klassen betreffen müssten. Die Zahl der Aufnahmen in die Anstalten überhaupt betrug im Jahre 1859 9310 und im Jahre 1870 11,620; diese Differenz erklärt sich durch die in der Zwischenzeit veränderte Gesetzgebung, durch welche den Irrenanstalten ein grosser Zuwachs aus den sonst in Armenhäusern etc. verpflegten Kranken zu Theil wurde. Berechnet man das Verhältniss der neu Aufgenommenen zur Bevölkerung, so ergibt sich für das Jahr 1859 1 auf 2114 und für 1870 1 auf 1901 — ein Verhältniss, welches mit Berücksichtigung des eben erwähnten Momentes nichts Schreckhaftes hat. —

Angeregt durch ein Präparat (Hundehirn), welches M. Reich bei Prof. Gudden in München im Jahre 1873 sah, wiederholte derselbe im Sommer 1874 die Gudden'schen Versuche (Enukleation eines Auges und Untersuchung des N. opticus, des Chiasma und der Traktus nach Verlauf von verschiedenen Zeiträumen) an eben geborenen Hunden. Schon nach einem Monate erwiesen sich Zeichen der Atrophie nicht nur im N. opticus des enukleirten Auges, sondern auch theilweise im Chiasma uud Traktus. Nach 5 Monaten zeigte sich deutliche Atrophie in beiden Traktus; beide waren dünner als normal und beide prominirten weniger als am Gehirne eines parallelen ganz normalen Hundes; der rechte Traktus war nicht sehr viel dünner als der linke (bei Enukleation des linken Auges). Die Veränderungen beider Traktus bei Enukleation eines Auges wurden nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch konstatirt. — Diese Ergebnisse, welche so deutlich die unvollständige Kreuzung beim Hunde beweisen, stimmen ganz mit den neuesten so äusserst interessanten Untersuchungen von Prof. Gudden (Archiv für Ophthalm., XX, 2) überein. Reich betont die bedeutende Schwierigkeit oder gar Unmöglichkeit, an Schnittpräparaten die unvollständige Kreuzung beim Menschen zu widerlegen, ebenso die grosse Schwierigkeit, die Frage durch Zerzupfung zweifellos zur Entscheidung zu bringen; er hält (da die klinischen Beobachtungen die vollständige Kreuzung auch nicht zweifellos beweisen) die so wichtige Frage über die Kreuzungsart im Chiasma des Menschen für durchaus noch nicht entschieden, die unvollständige Kreuzung beim Menschen aber nicht für unwahrscheinlich. Der Sehakt des Hundes — bei unvollständiger Kreuzung — hat mit dem des Menschen gewisse Analogieen; ein Vergleich, wie solcher doch gemacht worden ist — mit dem des Kaninchens (mit ganz getrennten Sehfeldern) — ist ganz unzulässig. — Beim Menschen kann die Frage über vollständige oder unvollständige Kreuzung der Sehnerven nach Reich wohl nur auf Grund von pathologisch-anatomischen Prä-

paraten (N. optic., Chiasma, Traktus) entschieden werden, die von Individuen erhalten sind, bei welchen Atrophie eines Sehnerven viele Jahre gedauert hat. (Centralbl. f. d. med Wissensch., 1875, 26. Juni.) —

Nach Ashburton Thompson hatte das Zinkphosphid ganz ausgezeichneten Erfolg bei Chlorose und Anämie, besonders in Fällen, in welchen Eisen vergeblich genommen worden war, so namentlich nach uterinen Blutungen; mit der Hebung der Ernährung des Körpers verschwinden bald die Neuralgieen, welche so oft eine Folge des starken Blutverlustes sind. Reiner Phosphor ist nicht das gefährliche Gift, für das man ihn bisher gehalten; therapeutische Erfolge lassen sich durch ihn mit voller Sicherheit erzielen. Das Präparat wird in Pillen gegeben. (The Lancet, 1875, Februar.)

M. B. Anger bekam einen Kranken zu behandeln, dem vor einem Monate die Strecksehnen des kleinen Fingers durchschnitten worden waren, wonach Unfähigkeit, den Finger aktiv zu strecken, zurückblieb. Er legte durch einen langen Schnitt die 6 Ctm. von einander entfernten Sehnenstümpfe bloss und näherte sie einander mittelst einer durchgelegten Silberdrahtschlinge; es gelang dies nur bis auf eine Entfernung von 2 Ctm. Nach drei Wochen fiel die Drahtschlinge von selbst ab und nach vollendeter Heilung blieb der kleine Finger, der bis dahin natürlich gestreckt bandagirt war, gestreckt und setzte sogar der Flexion einige Schwierigkeiten entgegen, die indessen nach einigen Wochen durch Uebungen überwunden waren. Anger citirt einen analogen älteren Fall von Chassaignac, in welchem durch die gleiche Operation Heilung erzielt wurde. (Gaz. des hôpitaux, 1875, Nr. 19.)

Dr. Musculus zeigte jüngst der Akademie der Medizin zu Paris ein Reagenspapier für Harnstoff vor, welches mit einem Ferm ente behaftet ist, das durch Zersetzung des Harnstoffes in kohlensaures Ammoniak die Fäulniss des Harnes bewirkt. Nach Pasteur und Van Tieghem besteht dieses Ferment aus einem Hefenpilze, der in Form kleiner Kügelchen von 0,0015 Mm. Durchmesser am Boden der mit faulendem Urine gefüllten Gefässe sich ansammelt. Dr. M. filtrirt diesen Harn durch ein Filter und wäscht letzteres dann so lange aus, als noch eine alkalische Reaktion nachweisbar ist; dann trocknet er es bei 35—40° C., färbt es mit Curcuma und trocknet ein zweites Mal. Taucht man nun ein Stück dieses Papieres in eine Harnstofflösung (1:10,000), so bilden sich braune Flecke, die sich stetig mehr ausbreiten und endlich tiefbraun werden. Gleichzeitig vorhandene kohlensaure Alkalien verlangen eine Beigabe von Säure, welche die sich etwa bildenden Bikarbonate zersetzen, weil auch diese nach längerer Zeit beim Zutritte der Luft eine braune Farbe hervorrufen. (Gazette des Hôpitaux.)

Bouchut, welcher schon früher die Reaktionsunfähigkeit der Pupille auf Atropin als zwingendes Zeichen vorhandenen Todes bezeichnet hatte, glaubt neuerdings in der Thermometrie ein eben so werthvolles als allgemein nutzbares Verfahren gefunden zu haben. An einer Zahl von circa 1100 hier verwerthbaren Beobachtungen an Lebenden, Todten und todtenähnlichen Zuständen hat er gefunden, dass 20° C. diejenige Temp. ist, über welche hinaus die Temp. eines wirklich Todten nie geht. Um dies Zeichen auch für Laien verwerthbar zu machen, hat Bouchut ein einfaches Alkoholthermometer konstruirt, an welchem die Grade unter + 20 durch einen gefärbten Papierstreifen verdeckt werden; die Alkoholsäule wird also erst sichtbar, wenn sie über 20° getreten ist, und dieses Sichtbarwerden würde mithin auch für den Ungebildeten ein deutlich erkennbares Zeichen sein, dass Leben noch wahrscheinlich ist. Bouchut nennt das Instrument Nekrometer. Des Verf.'s Arbeit über diesen Gegenstand hat übrigens einen Theil des prix d'Ourches erhalten. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medizin, 1875, Nr. 10.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 28. *Erlangen*, am 10. Juli 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Die Gefährlichkeit der Herzfehler Schwangerer, Gebärender und Wöchnerinnen. Der Watteverband zur Verhütung der Vibrionenbildung in den Wunden. Zur Amylnitritwirkung. Zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Das Ozon und seine Wirkungen auf das Blut. Ueber rheumatische Facialislähmung. Resultate aus Untersuchungen der bei Behäutung von Wundflächen neugebildeten Epitelzellen. Zur Diagnose der akuten Tuberkulose.

Die Gefährlichkeit der Herzfehler bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen ist bekannt. Prof. Spiegelberg hat das Verdienst, zuerst eine Erklärung auf physiologischer Basis gegeben zu haben. Diese Erklärung kann nach den Resultaten der physiologischen Forschung des Dr. H. Fritsch, Dozenten an der Universität Halle, jetzt eine Modifikation erfahren. Die frühere Annahme von der Drucksteigerung in den Venen nach der Geburt ist nach diesem Autor heute nicht mehr haltbar. Da während der Gravidität noch das Blut im Uterus bewegt werden muss, so wird auch der Arbeitsantheil, welchen das Herz an der Blutbewegung hat, vergrössert sein. Weder Respiration noch Puls sind bei Schwangeren auffallend beschleunigt; desshalb bleibt nichts übrig, als anzunehmen, dass das Herz bei jeder Systole eine grössere Blutmasse austreibt als bei Nichtschwangeren. Eine geringe Dilatation des Herzens in allen seinen Theilen ist natürlich und widerspricht nicht den physiologischen Gesetzen. Hypertrophie oder Hyperplasie seiner Muskulatur ist dabei nicht nothwendig. Bei 14 zu verschiedenen Zeiten im Wochenbette verstorbenen Frauen gelang es Fritsch nicht, Verfettung oder Pigment im Herzfleische nachzuweisen. — Wie bei der Integrität des Herzens, so nimmt gleicherweise bei Mitralinsufficienz und Stenose die Aufgabe des Herzens zu, mit ihr wachsen auch die konsekutiven Schädlichkeiten. — Erfolgt der Tod vor der Geburt plötzlich, so ist eine Erklärung in Panum's Versuche zu finden, welcher zeigte, dass, wenn plötzlich eine sehr grosse Menge Blutes in's Atrium dextrum gelangt, die rhythmische Bewegung des Herzens aufhört. Das plötzliche Moment wäre im gegebenen Falle die Wehe. — Die Verhältnisse nach der Entbindung sind ganz andere. Der venöse Druck steigt nicht, sondern sinkt. Die besonders ausdehnungsfähigen Unterleibsgefässe sind strotzend gefüllt (Nachblutungen bei Herzfehlern). Der gesunkene, vielleicht negative, intraabdominelle Druck verhindert das regelmässige Nachströmen des Blutes in den rechten Ventrikel, da die Vis a tergo um den fehlenden intraabdominellen Druck geringer ist. Die Herzaktion wird unregelmässig, nicht weil das Herz die Blutmenge nicht bewältigen kann, sondern weil in das zu grosse Herz zu wenig Blut strömt. Es wird also bei noch kleinem Herzen die Gefahr geringer sein als bei grossem. Sie wird mit den Geburten zunehmen, da das Herz bei Fehlern nach und nach zunimmt. Unter dem Einflusse der erhöhten Anforderungen während der Schwangerschaft ist ein schnelleres Wachsthum oft deutlich zu verfolgen. — Mit diesen Annahmen stimmen nach Fritsch die klinischen Symptome überein. Der Puls wird unregelmässig, aussetzend, klein, die Puerpera wird blass, mässig kyanotisch, Ohnmachtsanfälle, die nicht mit Dyspnoe zu verwechseln sind, treten ein. Die Herzgeräusche können ante mortem ganz verschwinden. Der Tod erfolgt nicht unter Symptomen venöser Hyperämie, sondern Anämie. — Die Therapie ist

wirkungslos. Nach Fritsch' Beobachtungen schadete Digitalis, auch in geringen Dosen, und nützten bloss Tonika (Wein). Auch Kompression des Unterleibes (Sandsack) genügten nicht, um etwa dadurch eine Strömung nach dem Herzen zu erzielen. — Ist das Herz, vielleicht bei frischeren Herzfehlern, noch nicht so gross, so können die gefährlichen Symptome vollständig fehlen, auch dann, wenn die Kompensation noch fehlerhaft und die Beschwerden während der Nichtgravidität relativ gross genug waren. In einem Falle (Tod 5 Tage nach der 3. Geburt) gelang es Fritsch, nach den zwei ersten Entbindungen eine Verkleinerung des Herzens $^1/_2$ Jahr post partum nachzuweisen. Andererseits werden nach vorläufiger Regulirung der Cirkulationsverhältnisse sich die Folgekrankheiten je nach dem Grade des Fehlers oder der gestörten Kompensation geltend machen. Es entstehen Albuminurie, Hämoptoë, Hydrops, welche früher oder später den Tod herbeiführen. — Fritsch berichtet weiterhin noch über 1) das physiologische Bruit de souffle des ersten Herztones bei Puerperen. Fast bei 75 pCt. der Neuentbundenen hört man ein hauchendes Geräusch an der Herzbasis und Herzspitze statt des ersten Herztones. Ein undeutlicher Doppelselbst Dreischlag in verschiedenem Rhythmus wechselt mit diesem Geräusche und hat dieselbe Bedeutung: eine Abschwächung des ersten Tones. Dies Geräusch wird am deutlichsten nach bedeutenden Blutverlusten. Durch Kompression der Aorta, Muskelaktion (mehrfaches Aufrichten), selbst durch Tonika (Wein) kann man es oft zum Aufhören bringen. Dies Geräusch hat sein Analogon in dem Geräusche, welches man bei Verringerung der Blutmasse oder in der Ruhe nach grossen Muskelanstrengungen hört. — 2) Die puerperale Pulsverlangsamung. Die Ansicht, dass die Pulsverlangsamung im Wochenbette im Zusammenhange stehe mit erhöhter arterieller Spannung, ist falsch. Dies beweisen zunächst die sphygmographischen Kurven, welche geringere Elevationen und geringeren Blutdruck als bei nicht verlangsamtem Pulse zeigen. Nimmt die Blutmenge in toto zu, so accommodirt sich das Gefässsystem (Kapillaren und Bauchvenen), ohne dass die Folge eine dauernde Erhöhung des Blutdruckes ist. Ponfick vermehrte bei Hunden die Blutmenge um die Hälfte ohne augenscheinliche Symptome. Somit kann man nur annehmen, dass sich bei allgemeiner dauernder Körperruhe der Puls verlangsamt, wie dass physiologisch (Pulsveränderung beim Stehen und Liegen) und pathologisch (Pulsverlangsamung nach schweren fieberhaften Krankheiten) ebenfalls beobachtet wird. — 3) Die Entstehung der sogenannten Cephalhämatome. Noch Niemand hat ante partum ein Cephalhämatom diagnostizirt. Wenn der Kopf der Beckenwand vollständig anliegt und durch die Wehe vorwärts geschoben ist, so wird die Restitutionskraft (Elastizität) der Knochen des Schädels und die Widerstandskraft der Beckenweichtheile ein Zurückweichen des Kopfes zu Stande bringen. Die an der grössten Kopfperipherie, vielleicht auch bloss stellenweise, dem Geburtskanale fest anliegende Kopfschwarte wird unten zurückgehalten. Sie bildet mit den mütterlichen Weichtheilen quasi eine Masse. Die Folge dieser innigen Adhäsion sind zwei Schädlichkeiten: beim Tieferschreiten werden die Vaginalwände von ihrer Unterlage gelöst (Prolaps und Descensus der Vagina), beim Zurückweichen löst sich die Kopfschwarte von ihrer Unterlage. Es trennt sich das Periost vom Knochen, da hier die Verbindung nicht elastisch wie in den oberen Schichten ist. — Bei dieser Kontinuitätstrennung muss eine allmählige Blutung zu Stande kommen, die Bildung einer Geschwulst wird vorläufig durch das feste Anliegen an den Geburtskanal verhindert. Nach der Geburt aber wird sich das Blut so lange ansammeln, bis der Druck im Cephalhämatome grösser als der in den zuführenden Gefässen ist. In je weiterer Ausdehnung das Periost abgelöst war, um so grösser wird das Cephalhämatom. Es findet sich nie gerade in der Mitte des Scheitels und gerade beim engen Becken selten, weil hier aus vielen Gründen das Falten der Kopfschwarte seltener zur Beobachtung kommt. Auch durch Zangendruck, bei zu grossen Rotationen, kann ein Cephalhämatom entstehen. (Centralbl. f. d. mediz. Wissensch., 1875, Juni 26.)

Die französische Akademie der Wissenschaften hatte eine aus den Professoren Claude Bernard, Pasteur, Larrey, Sedillot und Gosselin zusammengesetzte Kommission ernannt, um die von Guérin jüngst im „Progrès médical“ (1875, Février) veröffentlichte epochenmachende Arbeit „der Watteverband, ein die Vibrionenbildung in den Wunden abhaltendes Mittel“, zu prüfen, worüber Gosselin folgen-

den Bericht erstattet: Nach Guérin, dem Chirurgen am Hôtel-Dieu, dessen Beobachtungen über den Watteverband und die Abhaltung der atmosphärischen Luft Dr. Harvey in einer von der Société de chirurgie preisgekrönten Schrift zusammengestellt hat, soll diese Behandlungsmethode folgende Wirkungen haben: 1) das Wundfieber bleibt entweder ganz aus oder zeigt sich nur in sehr geringem Grade in den ersten Tagen; 2) Schlaf und Appetit bleiben bei den Verwundeten erhalten; 3) es stellt sich kein Schmerz ein, und wenn dies doch der Fall, so ist er nur sehr gering; 4) wenn man am 20. oder 22. Tage nach der Verwundung den Verband abnimmt, zeigt die Wunde ein frisch-röthliches Aussehen, ohne gangränösen Detritus, vielmehr dicken, spärlichen, geruchlosen Eiter; 5) in den meisten Fällen treten die günstigen Chançen für die Verwundeten ein, dass sie von der Todesgefahr durch Eiterinfektion befreit werden und genesen. Alle diese Vortheile entstehen nach Guérin durch die mittelst der dichten Watteeinwicklung filtrirte Luft, wozu noch eine elastische Binde und die Immobilisirung der verwundeten Partieen sich hinzugesellen. Nach Pasteur's und Tyndall's Untersuchungen verhütet diese Verbandmethode den Zutritt von Vibrionen aus der Luft in die Wunden und die Entstehung putrider Infektion. Guérin und Harvey glauben das Problem, der Eiterinfektion durch diesen Verband vorbeugen zu können, durch thatsächliche Beobachtungen und Untersuchungen gelöst zu haben, da sie weder Bakterien noch Vibrionen in den Verbänden, die gewechselt wurden, gefunden haben. — Die Kommission, die zwar die derartig verbundenen Wunden von gutem Aussehen befunden hat, ist jedoch der Ansicht, dass der Watteverband die Vibrionenbildung nicht zurückhält, dass Guérin mit nicht geeigneten Instrumenten untersucht und die Bakterien nicht gesehen hat. Der in der abgenommenen Watte enthaltene Eiter, Thieren injizirt, bewirkte durch die in ihm enthalten gewesenen Bakterien schwere gangränöse Entzündungen. Man muss annehmen, dass entweder in der Watte sich Vibrionen befinden oder dass der elastische Verband nachlässt und dann aus der unreinen Luft die Pilze in die Wunde eindringen. Nach anderen Forschern sollen Bakterien und Vibrionen trotz des Abschlusses der Luft durch Watte oder andere Gegenstände beim Zerfalle der albuminösen organischen Stoffe sich bilden. Welche Ansicht auch über die Bildung der Bakterien aufgestellt ist, so gibt es doch nach Ollier's Untersuchungen nur einen Weg, sie von den Wunden abzuhalten, den Verband mit der von Phenylsäure durchtränkten Watte. Diese Verbandmethode zeichnet sich durch Weichheit aus, lässt den Eiter leicht zum Abflusse gelangen und verhindert die Vibrionenbildung. Dieser modifizirte Guérin-Ollier'sche Verband dürfte durch Kompression, Verschluss, seltene Lüftung und Immobilisirung des verwundeten Theiles allen Indikationen genügen und mit der Zeit vervollkommnet jede Gefahr der eiterigen Infektion beseitigen. (Allgemeine mediz. Centralzeitung, 1875, 17. April.)

In der Berliner medizinisch-psychologischen Gesellschaft, Sitzung v. 7. Dez. 1874, sprach Dr. Solger über das Amylnitrit und hob dabei zunächst die Bedeutung der neuen Forschungen Filehne's hervor. Unsere Kenntniss über die physiologische Wirkung des Amylnitrit ist durch dieselbe nach vielem Schwanken zu einem vorläufigen und genügenden Abschlusse gekommen. Allein der Lähmung des im Gehirne gelegenen Innervationscentrums der Arterien eines gewissen Bezirkes — Erröthungsbezirkes — ist die Ursache der an Kopf und Hals nach Einathmung von 2—5 Tropfen des Präparates auftretenden Gefässerweiterung zuzuschreiben. Zugleich aber wird das Vaguscentrum vorübergehend paralysirt und so die Erhöhung der Schlagzahl des Herzens bedingt. Hieraus zieht Solger einige praktische Folgerungen für die Einwirkung des Amylnitrites auf Cirkulation, Respiration sowie auf Ernährung des Hirnes. Er beobachtete an sich selbst beim Aufenthalte in einer Amylnitrit-Dampf enthaltenden Atmosphäre erschwertes Einschlafen trotz vorher bestandener Neigung zum Schlafe, später eine grössere Wärme und Turgescenz der Haut auch an den Extremitäten, welche längere Zeit anhielt, lässt es daher als Frage für eine weitere Forschung offen, ob nicht auch andere Centren der Gefässinnervation, wie solche Goltz im Rückenmarke nachgewiesen hat, in ihrer Leistung durch Amylnitrit allmählig herabgesetzt werden, und somit das Centrum im Hirne nur das zuerst und am meisten betroffene sei. — Von den in Rede stehenden Einathmungen geringer

Quantitäten Amylnitrit unterscheidet Solger strenge die Aufnahme grösserer Mengen des Präparates, welche geeignet sind, das Blut tief zu alteriren und vergiftend zu wirken. Auf die Wirkung vergiftender Dosen geht er nicht näher ein. — Er spricht dann von der leichten Zersetzbarkeit des Amylnitrites unter Vorzeigung eines verdorbenen Präparates und von den Verunreinigungen, denen dasselbe unterworfen, empfiehlt schliesslich das von Merk in Darmstadt, von dem er selbst Anwendung gemacht habe. — Was die medizische Benützung des Amylnitrites betrifft, so unterscheidet Solger eine diagnostische und eine therapeutische. Bei Besprechung der Affektionen, bei welchen das Amylnitrit angewendet worden, hebt er die von anderen mehrfach und auch von ihm selbst bei Ohnmachten und gewissen Formen von Epilepsie beobachteten eklatanten Wirkungen hervor. Was die Anwendung gegen das Symptom des Schwindels betrifft, so beobachtete er auch hier einmal einen eklatanten Erfolg, stellte aber andererseits in zwei Fällen, in welchen der Schwindel Folge von Malariainfektion war und durch das Chinin sammt den übrigen Infektionserscheinungen beseitigt wurde, die gänzliche Wirkungslosigkeit des Mittels fest. — Ueber die mehrfach berichtete Wirksamkeit des Amylnitrites bei Hemikranie, Angina pectoris mit und ohne Herzfehler, Neuralgieen am Kopfe, Asthma, Melancholie, sog. Menstruationsneuralgieen, Kardialgie, Tetanie, Tetanus traumaticus u. s. w. besitzt Solger keine Erfahrungen. Er hat das Mittel unter Anderem bei einem Kinde im ersten Lebensjahre angewandt, welches von halbseitigen klonischen Krämpfen ergriffen war. Hier zeigten sich alle physiologischen Wirkungen deutlich, ohne dass daneben ein anderer Einfluss auf den Gang der Krämpfe beobachtet wurde, als eine etwas tiefere Inspiration und ein vorübergehendes Aufschlagen der Augen. Dasselbe Kind, sodann der Einathmung von Chloroformdämpfen unterworfen, verlor die Krämpfe für einige Zeit. Solger weist hierbei auf die Analogie einer Beobachtung von Schüller in Nr. 26 der Berl. klin. Wochenschrift von 1874 hin, in welcher unter dem Einflusse von Chloroform an den Piagefässen durch ein am Schädel eines Kaninchens angelegtes Fenster Verengerung gesehen wurde, welche verschwand und einer Erweiterung derselben Gefässe Platz machte, sobald man statt Chloroform das Thier Amylnitrit einathmen liess. — Herr Jastrowitz hat das Amylnitrit viel in Anwendung gezogen, mit gutem Erfolge bei einem Asthmatiker, mit weniger Vertrauen und ohne Erfolg bei Geisteskranken, namentlich melancholischen. Die Anwendung dieses Mittels sei übrigens unangenehm, da es Schwindel mache, und würde er es desshalb auch nicht gegen Schwindel verordnen. Auch glaube er, dass die bei der Inhalation entstehende Hyperämie nur einzelne Provinzen des Gehirnes treffe, indem er bei Kranken, welche das Mittel längere Zeit brauchten, weder während der Inhalation noch in den Zwischenpausen Hyperämie der Sehnervenpapillen konstatiren konnte. Bei Epilepsie habe er keinen Erfolg erzielt. — Auch Herr Sander hat bei Epilepsie kein Glück mit dem Amylnitrite gehabt, ebensowenig hatte er Erfolg davon bei Geisteskranken gesehen. Dagegen sah er in zwei Fällen eine sehr unangenehme Nachwirkung, welche bisher, so weit ihm bekannt, in der Literatur nicht erwähnt ist und auf welche er desshalb näher eingehen möchte, zumal sie doch zeigt, dass man vorsichtig bei der Anwendung des Amylnitrits sein müsse. In beiden Fällen — geisteskranke Frauen — trat nach dem Aufhören der Inhalation, welche die gewöhnlichen Erscheinungen der Hyperämie zur Folge gehabt hatte, ein plötzlicher bedeutender Kollaps ein. Ohnmacht, Hinsinken, Blässe des Gesichtes, kleiner Puls und kalter klebriger Schweiss waren die Erscheinungen, welche ihn das erste Mal überraschten und in Angst versetzten. Erst längere Zeit nach diesen beiden Beobachtungen konnte er ein Analogon in den Experimenten von Schüller finden, welcher angibt, dass die Gefässe der Pia, nachdem sie sich unter dem Einflusse des Amylnitrits erweitert hatten, bald darauf eine starke Verengerung zeigten. Eine andere Erscheinung, welche Solger nicht erwähnt hat, konnte er auch in einigen Fällen konstatiren. Die Kranken gaben nach der Inhalation spontan an, dass sie längere Zeit Alles gelb gesehen hätten, wobei sich nicht feststellen liess, ob es sich dabei auch nur, wie einige Experimentatoren fanden, um eine gelbliche Färbung der dem blinden Flecke entsprechenden Stelle des Gesichtsfeldes handelte. — Herr Solger: Wenn auch unmittelbar nach der Inhalation eine Art von Schwindelgefühl bemerkt werde, so frage es sich doch, ob es nicht anderweitig bestehende Schwindelempfindungen gäbe, die durch Amylnitrit beseitigt würden; es sei dies ein anderer Fall und, dass derselbe vorkomme, durch die im Vortrage erwähnte Beobachtung erwiesen. Die

Fälle von Kollaps, welche Herr Sander erwähnt habe, beweisen, dass man eine Amylnitritinhalation nicht brüsk abbrechen dürfe, was übrigens zum Theile durch die in der Umgebung des Inhalirenden sich verbreitenden Dämpfe, noch mehr durch ein sogleich näher zu beschreibendes Verfahren verhindert werde. Er selbst habe, während er Versuche mit Amylnitrit anstellte, keine besonderen Unannehmlichkeiten empfunden, ebensowenig, wie bereits erwähnt, beim Aufenthalte und beim Schlafen in einer stark nach dem Präparate riechenden Zimmerluft. — Viel komme auf die Reinheit des Mittels an und zeigt Solger bei dieser Gelegenheit grössere Lymphröhrchen vor, die von ihm mit Amylnitrit zu 3—5 Tropfen gefüllt und dann zugeschmolzen sind. Im Falle der Anwendung werden diese Röhrchen in ein Leinwandläppchen gewickelt und in diesem in der Gegend ihres dickeren mittleren Theiles zerbrochen unmittelbar vor der Respirationsöffnung des Kranken, woselbst man das Läppchen belässt, bis das Präparat verdunstet ist. Solger hat von diesen Röhrchen in der Privatpraxis und in einem unter seiner ärztlichen Leitung stehenden Asyle für Epileptische erfolgreich Gebrauch gemacht. Das Amylnitrit bleibt in ihnen rein und unzersetzt, zur augenblicklichen Anwendung in bekannter, möglichst bestimmter Dosis bereit, und in dem längeren Vorhalten des genannten Leinwandläppchens ist eine Garantie gegen die von Sander erwähnten Kollapse geboten; dieser letztere bemerkt jedoch nachträglich, dass in jenen beiden Fällen die Inhalation keineswegs plötzlich abgebrochen worden sei, nur die Erscheinungen des Kollaps traten plötzlich auf. (Berliner klin. Wochenschrift, 1875.)

Dr. E. Külz, Privatdozent zu Marburg, hat eine Reihe von Fragen, welche die Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus betreffen, strenge formulirt, sie durch exakte und überaus fleissige Versuche zu beantworten versucht und liegt uns nun das Resultat seiner Forschungen, ohne viel in das Gebiet der Hypothese zu schweifen, in bündiger Form vor in einer zu Marburg 1874 erschienenen Broschüre „Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus". — Nachdem zunächst die klinische Geschichte der Fälle, welche für die Beobachtungen die Grundlage boten, genau geschildert ist, folgen Versuche über den Einfluss des Karlsbader Wassers auf den diabetischen Organismus. Was besonders die Zuckerausscheidung anbetrifft, so konnte in den mit allen Kautelen beobachteten schweren Fällen eine Verminderung während oder nach dem Gebrauche dieses Wassers nicht konstatirt werden; günstige Veränderung des Allgemeinbefindens, allgemeine Kräftigung wurde nur in dem Grade erzielt, wie sie auch durch Regelung der Diät allein hervorgebracht wird. In einem leichten Falle von Diabetes verhinderte der Gebrauch des Wassers allerdings die Zuckerausscheidung auch bei Genuss einer mässigen Menge von Kohlehydraten, aber nur in der Zeit des Gebrauches selbst. Weitere Versuche, die über den Nutzen von Natron bicarbonicum, Kalium bromatum und Solutio Fowleri auf die Zuckerausscheidung angestellt wurden, liessen einen wirklichen Erfolg dieser drei Präparate nicht konstatiren. — Sehr interessant sind die Versuchsreihen, welche über den Einfluss einiger Kohlehydrate auf die Ausscheidung des Traubenzuckes bei Diabetes angestellt wurden. Külz stellte sich die Frage, ob, wie man bisher ohne spezielle Beweise annahm, alle Zucker-, resp. Stärkemehl-Arten den Organismus in Form von Traubenzucker verlassen, und schloss weiter, dass — falls der direkte Versuch ergeben sollte, dass die eine oder andere Zucker- oder Stärkemehlart vom Diabetiker ganz oder auch nur zum Theile assimilirt würde — in der Therapie des Diabetes ein wesentlicher Fortschritt gemacht werden würde. Versuche mit Traubenzucker lehrten nun zunächst, dass jedenfalls ein Theil desselben bei gewissen Formen des Diabetes assimilirt wird; Mannit vermehrte gar nicht die Ausscheidung von Zucker, wesshalb Külz seinen Kranken räth, den Kaffee mit Mannit zu versüssen. Das Gleiche galt vom Fruchtzucker und Inulin, welches bekanntlich zum letzteren in demselben Verhältnisse steht, wie Amylum zur Dextrose, und sich in den unterirdischen Theilen mehrerer Compositen (Leontodon Taraxacum, Inula Hel., Cichorium intub.) vorfindet. Hieraus ergab sich einmal für Külz, dass bei dem starken Gehalte der Birnen und Aepfel an Fruchtzucker ein mässiger Genuss derselben dem Diabetiker zu gestatten ist, als auch wurde in ihm der Gedanke angeregt, aus Inulin ein Brod zu formiren, welches vor allen übrigen Brodsurrogaten, die zum Theile ausserdem von sehr schlechtem Geschmacke sind, den Vorzug haben würde, wirklich aus einem assimilirbaren Kohlehydrate zu bestehen; indessen setzte der hohe Preis des Inulin —

das Pfund kostet 10 Thaler — ausgedehnten Versuchen bedeutsame Schranken; doch gelang es Külz wenigstens, aus dem Inulin ein wohlschmeckendes Bisquit zu bereiten. — Versuche mit Rohrzucker lehrten weiter, dass derselbe nicht vollständig als Traubenzucker ausgeschieden wird, sondern dass er wahrscheinlich in Fruchtzucker und Traubenzucker sich spaltet und der hieraus resultirende Fruchtzucker assimilirt wird; Gemüse, welche — wie die Mohrrüben — Rohrzucker enthalten, wären also dem Diabetiker nicht so ängstlich wie bisher vorzuenthalten. Sehr verschiedenen — bald erhöhendem, bald herabsetzenden — Einfluss auf die Zuckerausscheidung hatte der Genuss von Milchzucker; Külz ist desshalb mit Recht der Ansicht, dass die mehrfach empfohlene Milchdiät nicht schablonenhaft angewandt werden dürfe. Inosit endlich, der zuweilen neben dem Traubenzucker im Harne der Diabetiker vorkommt, vermehrte, in den Magen eingeführt u. z. in Form junger grüner Bohnen, die viel davon enthalten, die Zuckerausscheidung nicht; auch konnte im Harne Inosit nicht nachgewiesen werden. — Von hohem Interesse sind schliesslich die Versuche, welche Külz über den Einfluss von Körperbewegungen auf die Zuckerausscheidung anstellte; in zwei Fällen — dieselben betrafen kräftige muskulöse Individuen — wurde die Zuckerausscheidung durch grosse Märsche erheblich herabgedrückt; in anderen Fällen, bei schlaffen Individuen, war der Erfolg kein so günstiger und wird es auch hier Sache des individualisirenden Arztes sein, das energische Mittel richtig zu verwerthen. (Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 42, 1874.)

Einer vorläufigen Mittheilung von Prof. Joh. Dogiel an das Centralblatt f. d. mediz. Wissensch. v. 3. Juli 1875 „über Ozon und seine Wirkung auf das Blut“ entnehmen wir folgende Sätze, zu welchen der Verf. durch seine bezüglichen Untersuchungen gekommen ist: „1) Durch die Einwirkung der Elektrizität auf den Sauerstoff werden, nach meinen Erfahrungen, zwei verschiedene Modifikationen desselben erzeugt. — 2) Aus reinem Sauerstoffe durch Elektrizität gewonnenes und über Wasser oder reiner Schwefelsäure gesammeltes Ozon hatte sich selbst nach längerer Zeit (nach etwa 7 Tagen) noch nicht vollständig zersetzt. — 3) Das Wasser resorbirt nur eine kleine Menge des Ozons unzersetzt. — 4) Das Blut wird durch das Ozon sehr stark verändert, indem dieses seine Wirkung hauptsächlich auf die rothen Blutkörperchen äussert. — 5) Der Farbstoff der letzteren wird dabei ausgeschieden und das Blut färbt sich dunkler schon nach Verlauf von 5—15 Minuten nach dem Durchleiten von Ozon. — 6) Durch ein längeres (etwa einstündiges) Einwirken des Ozons auf vorläufig defibrinirtes Blut wird dieses noch dunkler und zwar in einer dünnen Schicht lackfarben. — 7) Auf diese Weise verändertes Blut verliert die Fähigkeit, selbst nach Zusatz von Aethylalkohol, Aethyläther oder Chloroform Krystalle des Hämoglobins auszuscheiden. — 8) In dem Grade wie das Blut dunkler wird, wird es auch klebriger und die bei diesem Prozesse in reichlicher Menge entstehenden Blasen erhalten sich sehr lange. — 9) Nach diesem Stadium scheiden sich aus dem Blute Flocken eines zähen Körpers, der, wie das Mikroskop es zeigt, aus durchsichtigen Fasern zusammengesetzt ist. Durch mehrmaliges Waschen mit Wasser rein dargestellt ist dieser Körper nach seinen physikalischen Eigenschaften vom Fibrin nicht zu unterscheiden. — 10) Bei fortgesetztem (drei- bis vier- und mehrstündigem) Durchleiten von Ozon ändert sich die Farbe des Farbstoffes der Blutkörperchen, indem dieselben durch das Roth des Hämoglobins und Hämatins in ein schmutziges Gelbgrün, ähnlich demjenigen, das bei der Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Blut entsteht, übergeht. Zuletzt geht die Veränderung in der Farbe so weit, dass das Blut ganz farblos wird. — 11) Die Entfärbung durch Ozon geht besonders rasch von Statten, wenn an Stelle des unverdünnten defibrinirten ein stark mit Wasser verdünntes Blut genommen wird. — 12) Defibrinirtes und durch Ozon entfärbtes Blut besteht aus einer farblosen Flüssigkeit und einem eiweissartigen Körper, der seinen physikalischen Eigenschaften nach dem Fibrin entspricht. — 13) Die Bildung dieses Körpers aus defibrinirtem Blute (eines Hundes und eines Frosches) wird ersichtlich durch die Veränderung des Hämoglobins der Blutkörperchen bedingt. — 14) Eine essigsaure Auflösung des Hämatins, das nach der Methode von Prof. Gwosdew erhalten und mit Aethyläther gewaschen wurde, wird beim Durchleiten des Aethers farblos. — 15) Mit Kohlenoxydgas vergiftetes Blut eines Hundes erlangt in verhältnissmässig kurzer Zeit durch Einleiten von Ozon die Eigenschaften des normalen Blutes: es wird dunkler durch die Wirkung der Kohlensäure und arteriell durch

Aufnahme von Sauerstoff. Beim Einwirken des Ozons auf das mit Kohlenoxydgas vergiftete Blut scheidet sich Kohlensäure aus. 16) Das mit Kohlenoxydgas vergiftete Blut des Hundes wird bei der Einwirkung des Ozons nicht so schnell dunkel und entfärbt sich auch langsamer wie das normale Blut, das ausserdem bei der Behandlung mit Ozon auch rascher als das mit Kohlenoxydgas vergiftete die Eigenschaft verliert, Krystalle des Hämoglobins auszuscheiden. — 17) Die Veränderung, welche die farblosen und rothen Blutkörperchen durch das Ozon erleiden, darf nicht, wie es Dewar und Mac-Kendrik gethan haben, mit der Veränderung, welche die Kohlensäure hervorruft, identifizirt werden. — 18) Die Galle (des Hundes und Frosches) nimmt Anfangs beim Durchleiten des Ozons eine gelbbraune Farbe an, wird aber später farblos, wie dieses bereits von v. Gorup-Besanez beobachtet wurde. — 19) Das Chlorophyll verliert die grüne Farbe und wird gelb. — Zum Schlusse sei hier erwähnt, dass ich zur Gewinnung des Ozons in grossen Quantitäten einen besonderen Apparat konstruirt habe". —

Bei einer rheumatischen Facialislähmung beobachtete M. Bernhardt schon in der fünften Woche nach Beginn der Krankheit eine theilweise Wiederherstellung der Beweglichkeit, eine auf der kranken Seite nur wenig gegen die gesunde herabgesetzte Erregbarkeit der Nerven und Muskeln für den Induktionsstrom und der Nerven allein für den galvanischen Strom. Die Muskeln der kranken Seite aber, obgleich aktiv und direkt für den Induktionsstrom erregbar, zeigten bei direkter galvanischer Reizung eine sehr erhöhte Erregbarkeit und Entartungsreaktion. Dieses Verhalten ist für eine so frühe Zeit bei schweren Lähmungen im Bereiche des N. facialis ungewöhnlich und beweist das Vorhandensein einer Lähmungsart des N. facialis, welche zwischen den leichten Formen, bei welchen die Erregbarkeitsverhältnisse sich in keiner Weise ändern, und den ganz schweren, welche alle für schwere periphere Lähmungen bekannte Erregbarkeitsveränderungen durchmachen, in der Mitte steht. — Auch W. Erb hat neben den leichten und ganz schweren Lähmungen im Bereiche des Facialis eine von ihm sogenannte „Mittelform" beobachtet, dadurch gekennzeichnet, dass nur eine geringe Abnahme der faradischen und galvanischen Erregbarkeit des Nerven, kein völliges Erlöschen derselben eintritt, während gleichwohl in den Muskeln die Steigerung und qualitative Aenderung der galvanischen Erregbarkeit, gerade wie bei ausgebildeter Entartungsreaktion sich einstellt. Sechs im Originale nachzulesende Beobachtungen lieferten Erb das Material zu dieser sowie zu einer zweiten Behauptung, dass diese Fälle in Bezug auf die Prognose sehr günstig zu sein scheinen. Zum Zweck einer genaueren Lokalisirung einer peripheren Facialislähmung empfiehlt er ferner die genaue Berücksichtigung der einzelnen Aeste des Nerven. So kann zunächst der N. auricularis posterior betheiligt sein: sein Freibleiben oder Befallensein lässt auf den Sitz der Lähmung innerhalb oder ausserhalb des Canalis Fallopiae schliessen. Ist ferner bei einer Facialislähmung der Geschmack auf der entsprechenden vorderen Zungenhälfte vermindert oder aufgehoben, so deutet dies auf einen Sitz der Lähmung oberhalb des Abganges der Chorda tympani. — Zur Aufklärung der Frage, ob die Chordafasern im Stamme des N. facialis bis zum Hirne verlaufen oder ob sie denselben schon früher wieder verlassen, hat Erb die Literatur auf das Gründlichste durchgemustert. Es ergibt sich daraus erstens, dass bei tiefer Erkrankung des ganzen Trigeminus (oder auch nur des 2. und 3. Astes allein) an der Schädelbasis Geschmackslähmung auf der vorderen Hälfte der Zunge an der entsprechenden Seite vorhanden ist und dass andererseits der Stamm des N. facialis an der Schädelbasis die Geschmacksfasern für die vordere Zungenhälfte nicht enthält. Ist weiter Hyperacusis vorhanden (abnorme Tiefhörigkeit und zugleich abnorme Feinhörigkeit für musikalische Töne), so ist der oberhalb der Chorda abgehende Nervulus stapedius betheiligt; ist Lähmung einer Gaumensegelhälfte nachgewiesen (wobei die Stellung der Uvula nur eine ganz untergeordnete Rolle spielt), so darf man auf eine Läsion des Facialisstammes vom Ganglion geniculi an centralwärts schliessen. — Was die Benutzung der hier erörterten Symptomenkomplexe für die Diagnose des Sitzes einer rheumatischen Facialislähmung betrifft, so ergibt sich unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, dass sie in der Mehrzahl der Fälle den Stamm unterhalb des Abganges der Chorda befällt und dass die leichten Formen (ohne Entartungsreaktion) ihren Sitz ausserhalb des Canalis Fallopiae haben, da der im lockeren Gewebe liegende Nerv bei der Schwellung des Neurilemms nicht intensiv

komprimirt wird. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. XIV und XV.)

Prof. Klebs hat die Frage nach der Herkunft der bei der Behäutung von Wundflächen neugebildeten Epitelzellen an der Schwimmhaut von Fröschen einer erneuten und eingehenden Untersuchung unterworfen und ist dabei zu dem Resultate gekommen, dass nicht, wie Biesiadecki will, die ausgewanderten Blutzellen bei der Bildung der jungen Epitelzellen betheiligt sind, sondern dass diese ausschliesslich durch ein Auswachsen der Epitelien der tiefsten Schicht des Wundrandes entstehen (Hoffmann, Eberth, Heiberg). Das Hervorwachsen geschieht entweder in der Weise, dass die einzelnen Zellen dieser Schicht kontraktil werden, sich schliesslich loslösen und epiteliale Wanderzellen darstellen, die sich wieder zu Netzen aneinander legen und sich gegenseitig abplatten können; oder dasselbe findet gleichmässig an allen Zellen des Epitelrandes (in der tiefsten Schicht desselben) Statt, wodurch ein gleichmässiges Randwachsthum des Epitels entsteht, welches nur scheinbar durch den Erguss eines homogenen Plasma's (Arnold) gebildet wird, vielmehr durch die Entwicklung gesonderter und ebenfalls kontraktiler Protoplasmacylinder bewirkt wird, welche ebenfalls aus den Zellen des Epitelrandes hervorwachsen. Diese letzteren zerfallen durch Furchung (ähnlich wie die Eizelle) in polygonale kernhaltige Platten, welche, der Kontraktilität entbehrend, die neugebildeten fixen Epitelzellen darstellen. Die Kerne der an der Regeneration betheiligten Epitelzellen zerfallen (passiv, durch Kontraktion des Protoplasma's) in der bekannten Weise zu Theilkernen und, indem sie die Nucleoli verlieren, zu hellen Kugeln oder Blasen, während neue Kerne in dem kontraktilen Protoplasma durch Auseinanderweichen und strahlige Anordnung der Protoplasmakörner um ein sich aufhellendes ellipsoides Centrum entstehen. Die Kernkörperchen werden ausserhalb dieser hellen Ellipsoide gebildet und treten in dieselben ein, verändern zuerst ihren Ort und fixiren sich dann in den beiden Centren des Ellipsoides oder auch in der Mitte zwischen beiden (Kerne mit 1 oder 2 Kernkörperchen). Eine hyperplastische, pathologische Entwickelung der Kerne geschieht durch Apposition heller Kugeln, die ausserhalb der Kerne entstehen, dann mit denselben verschmelzen (randständige helle Kugeln): eben dahin zu rechnen ist auch die Bildung grösserer Körnerhaufen an Stelle der Kernkörperchen durch Apposition glänzender Körner. Auch diese Formen können wieder unter Bildung von Blasen und Theilkernen untergehen. Bei der Bildung definitiver fixer Epitelzellen wandeln sich die Kerne unter Bildung einer Membran in mucinhaltige Blasen um, welche wohl noch eine nutritive Funktion haben mögen, für Proliferations- und Regenerations-Vorgänge aber ohne Bedeutung sind. Die Bildung neuer Kerne in dem kontraktilen epitelialen Plasma geht vor oder während der Furchung oder auch in den durch die Furchung abgesonderten Stücken vor sich und beginnt auch hier mit der Bildung heller Kugeln. (Arch. f. experim. Pathol., III, S. 125—136.)

Die Diagnose der akuten Tuberkulose, der galoppirenden Schwindsucht, ist in den ersten Tagen ihres Bestandes ungemein schwer und die Verwechselung mit einem typhösen Fieber häufig. Bouchut ist nun der Ansicht, dass eine gewisse persistirende Ueberempfindlichkeit der Brustwand und der Nachweis von Chorioidealtuberkeln die Diagnose positiv sichern können. Diese Hyperästhesie, die er „Hyperaesthesia thoracica“ nennt, ist der akuten Tuberkulose eigen und — hat er sie in allen Fällen dieser Erkrankung, nie aber beim Typhus, gefunden. Die Berührung der Brustwand mit den Fingern ist ungemein schmerzhaft und die Perkussion unerträglich. Beim Typhus betrifft nach Bouchut die Hyperästhesie in den schweren Fällen die ganze allgemeine Hautdecke, die Extremitäten sowohl als die Brust, ist nicht allein auf letztere beschränkt und hat daher für diese keine besondere Bedeutung. Dasselbe gilt für die Meningitis tuberculosa, bei welcher die Hyperästhesie eine totale und nicht partielle ist. Findet man demnach in einer Erkrankung mit typhoidem Charakter Hyperästhesie der Brustwand, die nicht mit Hyperästhesie des übrigen Körpers kombinirt ist, so kann man mit Recht auf Pleuritis sicca und akute Lungentuberkulose schliessen. (Gaz. des Hôp., 3. Juni, 1875.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 29. *Erlangen*, am 17. Juli 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Frage, ob die Peptone ein Bildungsmaterial für die Zellen vorstellen. Fall von Syphilisverbreitung durch Infektion am Zeigefinger. Ersatz der durch Ossifikation des Kehlkopfes verloren gegangenen Sprache vermittelst eines künstlichen Sprachorganes. Sitz des Thrombus bei Gehirnerweichung. Zusammenhang zwischen brechenerregender und muskellähmender Wirkung von Kupfer- und Zinksalzen. Zur Behandlung der Handstichwunden. Ueber eine bei Braunkohlenarbeitern vorkommende Hauterkrankung. Gelsemin gegen Neuralgieen. Amylnitrit gegen Kardialgie, Menstrualneuralgieen und Tetanie. Gefahr der Einführung der Hand in das Rektum. Ausgang einer Gastrotomie. Orchitis als Komplikation epidemischer Parotitis.

Dr. P. Plosz hat Fütterungsversuche mit Peptonen angestellt, um zu prüfen, ob diese ein Bildungsmaterial für Zellen darstellen, also im Thierkörper sich wieder in Eiweiss zurückverwandeln. Er bereitete eine künstliche Nährflüssigkeit aus 5.0 Pepton, 5.0 Traubenzucker, 3.0 Fett (eiweissfreie Butter) und 1.2—1.5 Salzen auf 100 Cc. und fütterte damit einen 10 Wochen alten Hund von 1335 Grm. Anfangsgewicht. Von dieser später noch etwas konzentrirteren Lösung bekam der Hund täglich 360—450 Cc. in einzelnen Portionen mit der Schlundsonde 18 Tage lang. Die Menge der Nährflüssigkeit entsprach im Stickstoffgehalte ungefähr der sonst spontan aufgenommenen Milch. Das Körpergewicht des Hundes stieg in dieser Zeit auf 1836 Grm., also um 500 Grm. Die neugebildeten Gewebe können nur aus dem verabreichten Pepton hervorgegangen sein und ist damit der Nachweis geführt, dass sich die Peptone in der That in Eiweiss zurückverwandeln. (Pflüger's Archiv, Bd. IX, S. 325.) — Die gleiche Frage hat unabhängig von Plosz und ohne dessen Arbeiten zu kennen R. Maly behandelt (Ibidem S. 585). Er untersuchte zunächst die Elementarzusammensetzung des Fibrins und des aus der Verdauung desselben hervorgehenden Peptons. Das Fibrin, welches zur Analyse diente, war ausser der gewöhnlichen Reinigungsmethode noch zur völligen Entfernung der Fette erschöpfend mit Aether behandelt worden. Es verliert dadurch nichts von seinen charakteristischen Eigenschaften und wirkt namentlich noch auf Wasserstoffsuperoxyd ein. Als Mittel der Analyse ergab sich die Zusammensetzung in Prozenten: $C_{5\cdot251}$, $H_{6\cdot98}$ und $N_{17\cdot34}$. Verschiedene ältere Analysen, namentlich von Dumas und Cahours, stimmen damit gut überein. Zur Darstellung von Pepton diente Fibrin und ein durch Dialyse gereinigter künstlicher Magensaft. (Die Magenschleimhaut nach Brücke mit Phosphorsäure digerirt, mit Kalkwasser gefällt; der Niederschlag mit Salzsäure gelöst und die Lösung der Dialyse unterworfen, bis sie keine Chlorreaktion mehr gab.) Auch die Peptonlösung wurde von dem durch Neutralisiren der sauren Lösung mit kohlensaurem Natron hineingelangten Kochsalze durch Dialyse befreit, eingedampft und mit Alkohol gefällt. Durch Verdampfen der alkoholischen Lösung und Wiederfällung mit Alkohol entstand auf's Neue ein Niederschlag. Alle diese Niederschläge lieferten bei der Analyse sehr nahe übereinstimmende Werthe, aus denen sich im Mittel ergibt: $C_{5\cdot14}$, $H_{6\cdot95}$, $N_{17\cdot13}$ in Prozenten. Vergleicht man diese Zahlen mit denen des Fibrins, so stellt sich eine geringe Abnahme des Kohlenstoff- und Stickstoffgehaltes und Zunahme des Sauerstoffgehaltes heraus. Die Analysen von Thiry haben für Eiweiss und Eiweisspepton genau dasselbe Resultat gegeben; die Peptone weichen somit sehr wenig vom Eiweiss ab, sind wahrscheinlich Hydrate desselben und jedenfalls das einzige Produkt, das aus dem Eiweiss bei der Verdauung entsteht. Die abweichen-

den Angaben von Möhlenfeld über die Zusammensetzung der Peptone hält Maly für begründet in Veränderungen des Peptons durch die angewendete Darstellungsmethode. — Die Frage, ob das Pepton das Eiweiss in der Nahrung vertreten könne, hat Maly an Tauben geprüft. Dieselben erhielten zunächst Weizen und es wurde die zur Erhaltung des Körpergewichtes nöthige Menge von Weizen festgestellt; alsdann bekamen sie eine künstliche Nahrung in Pillenform, die sich dem Weizen genau anschloss, nur mit dem Unterschiede, dass das Eiweiss desselben durch Pepton ersetzt war. Die Zusammensetzung der Pillen war folgende: Wasser 12.6, Stärke 66.1, Asche 1.6, Fett 2.0, Cellulose 3.5, Peptone 10.2 und Gummi 4.0. (Das Pepton war nicht durch Dialyse gereinigt.) Die Tauben bekamen in der Regel Weizen und Peptonpillen zusammen in wechselnden Verhältnissen, mitunter jedoch auch Peptonpillen allein. Das Körpergewicht wurde täglich bestimmt und die Taube dazu in ein Tuch eingeschlagen. Im Ganzen liegen 16 Versuchsreihen vor von 4- bis ca. 30tägiger Dauer. In allen Versuchen übereinstimmend zeigt das bei Weizenfütterung stationär gewordene Gewicht eine Steigerung bei Anwendung der Pillen und in der letzten Versuchsreihe liess sich konstatiren, dass das Körpergewicht bei einer Weizenfütterung auf's Neue fiel. Der Grund dieser Erscheinung liegt wahrscheinlich darin, dass das Pepton besser resorbirt wird als das Eiweiss des Weizens; jedenfalls ist auch hier das Resultat festzustellen, dass das Pepton auf's Neue in Eiweiss übergeht. —

Im Court of Queen's Bench zu London kam, wie The Lancet vom 5. Dez. 1874 berichtet, vor Kurzem die interessante und traurige Verhandlung gegen einen Arzt, Dr. Dv., wegen Verbreitung von Syphilis in seinem Berufe vor. Dr. D. wurde im März 1872 zu einer Kreisenden gerufen, die er als syphilitisch erkannte und von einem todten Kinde entband. Bei dieser Gelegenheit infizirte er sich am rechten Zeigefinger, an welchem er zu jener Zeit eine kleine ungeheilte Wunde trug. Ohne darauf zu achten, fuhr er in gewohnter Weise in seiner Praxis fort und entband im folgenden Mai Mrs. Smp., eine seiner ständigen Patientinnen, von einem gesunden Kinde. Ein kleiner Dammriss kam während der Geburt vor, die Wunde heilte schlecht und es entwickelte sich bei Frau S. eine deutliche syphilitische Sekundäreruption. Zu derselben Zeit erschienen sekundäre Symptome bei Dr. D. und dieser machte dem Ehepaare Mittheilung von dem Unglücke, das ihn und durch ihn Frau S. betroffen hatte. Die Letztere wurde im Oktober 1873 durch Dr. D. von einem unzweifelhaft syphilitischen Kinde entbunden. Inzwischen war ein Vertrag zwischen beiden Parteien gemacht worden, nach welchem Dr. D. unentgeltlich der Familie ärztliche Dienste leisten sollte, bis durch eine unabhängige Autorität die Heilung der Frau erklärt worden wäre; inzwischen sollte eine gerichtliche Belangung nicht stattfinden. Trotzdem erfolgte wegen Unzufriedenheit mit dem ärztlichen Beistande Ende 1873 eine Klage. In der Verhandlung betonte Herr Heath, obwohl er erklären musste, dass die Krankheit der Klägerin, von der er früher konsultirt und nun als Zeuge vorgeschlagen war, unzweifelhaft syphilitisch sei, wie schwierig ein Schanker am Finger zu erkennen sei und dass die Infektion der Klägerin im Wesentlichen der zufälligen Verletzung durch den Dammriss zu verdanken sei. Ebenso bestätigte Herr Hutchinson, welcher von der Vertheidigung angerufen war, die Schwierigkeit der Diagnose eines Schankers am Finger und mit um so grösserem Nachdrucke, als er von Dr. D., vor Ausbruch sekundärer Symptome, wegen seines Fingers befragt worden war und sich zweifelhaft über die Natur des Geschwüres hatte aussprechen müssen. Hierin, in der Schwierigkeit, ein spezifisches Ulcus am Finger zu erkennen, liegt das medizinisch Interessante des Falles und gleichzeitig eine ernste praktische Lehre. Die Gerichtsverhandlung endete mit einem Kompromiss zwischen den Parteien, nach welchem der Verklagte 500 Lstr. Schadenersatz zu zahlen sich bereit erklärte. (Diese Summe ist übrigens zum Theile durch eine Sammlung, die für den doppelt hart betroffenen und geachteten Kollegen unter londoner Aerzten stattfand, gedeckt worden.) —

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Sitzung vom 10. April 1874, stellte Stoerk eine Patientin vor, bei welcher er die durch Ossifikation des Kehlkopfes verloren gegangene Sprache vermittelst eines künstlichen Sprachorganes ersetzt hatte. Nachdem sich bei mehreren Versuchen, in welchen zuerst die Luft mittelst eines Kautschukballons in eine zwischen den Zähnen befindliche Zungen-

pfeife getrieben wurde, sich grosse Unzulänglichkeiten — die übrigens in physiologischer wie praktischer Beziehung Interesse boten — herausgestellt hatten, wurde der Apparat schliesslich in folgender Weise angeordnet. Vor der Trachealkanüle, welche die Patientin stets trug, wurde eine T-Röhre angebracht, deren eine Mündung zu dieser Kanüle führt, deren zweite mit dem Sprachrohre verbunden ist, d. h. mit einer Röhre, welche entsprechend der Trachea aus abwechselnd harten und weichen Kautschukringen zusammengesetzt ist, zum Munde verläuft und hier in einem zwischen den Zähnen verborgenen Zungenpfeifchen endet; die dritte Oeffnung endlich führt nach Abwärts in ein offenes Kautschukrohr. Beim forçirten Exspiriren, wie es zum Phoniren nöthig ist, streicht ein grösseres Luftquantum in die gerade Röhre als in das nach Abwärts gerichtete Rohr, und der Patient kann desshalb, ohne die untere Röhre zu verschliessen, die Pfeife zum Tönen bringen, während gleichzeitig die Athmung regelmässig vor sich geht. Die Zungenpfeife, als deren zweckmässigster Ton das a von 220 Schwingungen sich erwies, war in den ersten Versuchen zwischen den Mahlzähnen verborgen, wodurch die Sprache etwas genirt war; sehr vervollkommnet wurde die letztere dadurch, dass der ganze Stimmapparat in einer hinteren Zahnlücke vermittelst einer Kautschukplatte zwischen Zungenwand und Wange am Zahnfleische befestigt wurde. Durch das Pfeifchen geht noch genügend viel Luft neben der Metallzunge durch, als zum Phoniren im Mund- und Rachen-Raume nöthig ist. Die Patientin sprach deutlich jedes ihr vorgesprochene Wort; die grössten Schwierigkeiten hatten sich bei der Einübung der Gaumen- und Kehllaute ergeben. (Berliner klin. Wochenschr., 1874, Nr. 39.)

In einer Arbeit unter dem Titel „Recherches anatomiques sur la circulation de l'encéphale" kommt H. Duret aus der Zusammenstellung eigener wie fremder Sektionsbefunde und unter Benützung der von ihm selbst gefundenen Gefässvertheilung zu nachstehender übersichtlicher Aufstellung über die Gefässe, in denen man bei einer bestimmten Gehirnerweichung den Sitz des Thrombus zu suchen hat. I. Corpus striatum. a) Totale Erweichung (ohne Verletzung der Windungen). Alle Arterien des Corpus striatum sind obliterirt. Der Thrombus liegt in der Art. fossae Sylvii am Anfange derselben und ist an ihrer oberen Wand angeheftet. Er kann kanalisirt oder progressiv gebildet sein. Die Erweichung betrifft den Nucleus caudatus, die beiden Capsulae, Nucleus lenticularis und vorderes Drittel des Thalamus. Manchmal bleibt der Nucleus caudatus verschont, dann ist er durch Zweige der Art. cerebralis anterior oder durch Art. ventriculares versorgt. b) Partielle Erweichungen. 1) Gränze des Verästelungsgebietes der Arteria lenticulostriata. Der Erweichungsherd hat die Form eines Kegels, dessen Gipfel in der vorderen Hälfte des Linsenkernes liegt und dessen mehr nach vorne gerichtete Basis den beiden vorderen Dritteln des Corpus striatum entspricht. Die Axe des Kegels geht schief von unten, hinten und aussen nach oben, vorne und innen. Der Kegel wird gebildet 1) durch den Vordertheil des Nucleus caudatus, ausgenommen wenn dieser durch die Cerebralis anterior versorgt wird, 2) durch die vordere Partie der Capsula interna (Fuss des Stabkranzes), 3) durch den grauen extraventrikulären Kern; 4) durch das dritte Segment des Linsenkernes. 2) Gränze des Verästelungsgebietes der Arteria buticulo-optica. Kleiner als der vorhergehende, mehr nach hinten gelegen. Frontal getroffen im Niveau der Tuberculа mamillaria. Transversal schneidet seine Narbe: 1) die hintere äussere Partie des Linsenkernes, 2) die innere Kapsel, 3) die vordere Partie des Thalamus oder manchmal den Schwanz des Corpus striatum (Hemianästhesie). 3) Gränze der Arteriae lenticulares oder der Kollateralzweige der vorhergehenden Arterien. Lücken an verschiedenen Stellen des Corpus striatum und besonders des Linsenkernes. — II. Thalamus opticus. Theilweise Erweichungen in demselben. a) Artt. perforantes des Plex. chorioideus, kleinere Zweige aus den Artt. nutritiae des Thalamus. Es finden sich Lücken in der Grösse einer Erbse oder Haselnuss. b) Beschränkt auf die Vertheilung der Arteria optica externa posterior. Erweichungsherd von Wallnussgrösse an der hinteren unteren Partie des Thalamus und im Pedunculus. — III. Ventrikel. a) Lücken und gelbe Flecken. Artt. nutritiae der Wände der Ventrikel, oder Arterien der grossen Ganglien nahe an ihrem Ende. b) Erweichung der Wände in einer gewissen Ausdehnung durch Arterienobliteration. Art. chorioidea und andere Arterien der Wände, des Trigonum etc. obliterirt durch Meningeal-Ex-

sudat oder durch Tuberkel an der Basis des Gehirns. c) Erweichung durch Mazeration. Flüssigkeit in den Ventrikeln. d) Erweichung durch Entzündung. e) Erweichung durch Thrombose oder Phlebitis der Vena magna Galeni. — IV. Gehirnhemisphären. a) Erweichung einer ganzen Hemisphäre. Embolie in Karotis; Ligatur einer oder beider Karotiden; diese Erweichungen existiren nur bei gewissen Fällen arterieller Anomalieen. b) Erweichung des ganzen Territoriums der Karotis. Embolie an der Bifurkationsstelle der Carotis interna; der Embolus verlängert sich in die Cerebralis anterior bis über die Communicans anterior. Erweicht sind Lobus frontalis, parietalis und sphenoidalis. Nur die Unterfläche des Hinterhauptlappens und der Lobus occipitalis sind ausgenommen. c) Totale Erweichung des Territoriums der Cerebralis anterior. Embolus jenseits der Communicans anterior. Alle später folgenden Einzelwindungen sind erweicht. d) Partielle Erweichungen im Gebiete der Cerebralis anterior. Manchmal sind zwei bis drei Zweige zugleich obliterirt. 1) Embolus in den Artt. frontales internae et inferiores. Erste untere Stirnwindung, Nervus olfactorius, Trigonum olfactorium. 2) Embolus in der Art. frontalis interna anterior. Erste und zweite obere Stirnwindung sind erweicht. 3) Embolus in der Art. frontalis interna media. Innere Wand der Hemisphäre bis zum Sulcus callosomarginalis und oberer Rand derselben im Niveau der Scissura Rolandi erweicht. 4) Embolus in der Art. frontalis interna posterior. Praecuneus erweicht. e) Totale Erweichung des Territoriums der Arteria fossae Sylvii (mit Inbegriff des Corpus striatum). Embolus in den beiden ersten Centimetern der genannten Arterie. Alle Windungen, die später folgen, sind erweicht. f) Totale Erweichung des Rindenterritoriums der Arteria fossae Sylvii (das Corpus striatum ausgenommen). Embolus jenseits des Abganges der Arteriae corporis striati. Alle Windungen, die später folgen, sind erweicht. g) Partielle Erweichungen im Gebiete der Arteria fossae Sylvii. Meistens sind mehrere Zweige dieser Arterie gleichzeitig obliterirt. 1) Embolus in der Art. frontalis externa inferior. 3. Stirnwindung. Insula (Aphasie). 2) Embolus in der Art. parietalis anterior. Hinterer Theil der 2. oberen Stirnwindung und vordere Windung der Scissura Rolandi. Insula. 3) Embolus in der Art. parietalis media. Die beiden Windungen und die Scissura Rolandi, die vordere Partie der ersten Parietalwindung. Insula. 4) Embolus in der Art. parietalis posterior. Untere Parietalwindung und erste Temporalwindung. Insula. h) Erweichungen im Gebiete der Cerebralis posterior. 1) Vollständig, sehr selten. Unterer Theil des Lobus posterior und Hinterhauptspitze der Hemisphäre. 2) Partielle. Plaques an der Unterfläche, oder im Ammonshorne, oder im Lobus occipitalis. — V. Protuberantia. Lakunäre Erweichungen. Defekte in Folge von Embolie der Artt. medianae, radiculares oder peripherica. — VI. Cerebellum. Die Erweichungen sind sehr selten. Sie sind diffus und schlecht begränzt. Unterabtheilungen bilden die Erweichungen des Corpus rhomboidale. — VII. Bulbus. Erweichungen unbekannt. Art. mediana, radicularis, peripherica. — VIII. Erweichungen von unregelmässiger Form. a) Venöse Erweichung durch Thrombose oder Phlebitis einer Vene der Konvexität oder der Sinus. b) Die Erweichung nimmt nicht das ganze Gebiet der verstopften Arterie ein. c) Die Erweichung beschränkt sich auf die graue Schicht. d) Rothe Erweichung. e) Erweichung durch allgemeine Atheromatose. Etat lacunaire. Multiple Erweichungsherde. f) Erweichung durch Vegetationen an multiplen Stellen. 9) Weisse kachektische Erweichung.

Im Anhange an eine vor Kurzem veröffentlichte Abhandlung „über die Wirkungen des Apomorphin“ hob Dr. E. Harnack zu Strassburg bereits hervor, dass die gebräuchlichsten, auf den thierischen Organismus erbrechenerregend wirkenden Substanzen, wie Emetin, Apomorphin und Brechweinstein, in gleicher Weise auch den quergestreiften Froschmuskel lähmen. Von den obsoleten Brechmitteln reihen sich hieran Cyclamin und Asklepiadin, und von anderen, unter Umständen gleichfalls Erbrechen herbeiführenden Substanzen Sanguinarin, Delphinin, Veratrin und Digitalin. Harnack will hieraus schliessen, dass der Zusammenhang zwischen erbrechen-erregender und muskellähmender Wirkung kein zufälliger ist, obwohl zur Zeit eine zutreffende Deutung dieser Thatsache nicht gegeben werden kann. Diese Annahme findet aber in dem von ihm so eben beigebrachten Nachweise, dass unter

den zu Arzneizwecken dienenden Metallsalzen nur diejenigen, welche Erbrechen erregen, die quergestreiften Muskeln lähmen, die anderen nicht, eine weitere Stütze. Unter den Symptomen der Nausea spielt das Gefühl der Muskelschwäche, der Hinfälligkeit und Erschlaffung eine grosse Rolle und fragt es sich hierbei, ob wir es lediglich mit einem subjektiven Symptome zu thun haben, oder ob diese Affektion der willkürlichen Muskeln in engem Zusammenhange mit dem Brechakte stehe. Harnack experimentirte unter den noch nicht in Betracht gezogenen, als Brechmittel benutzten Metallsalzen: 1) mit denen des Kupfers; er wandte weinsaures Kupferoxyd-Natron als eine die Kupferwirkung klar zu Tage treten lassende und dabei weder sich selbst, noch — durch lokale Wirkungen — die Applikationsstelle wesentlich verändernde Verbindung an. Dass Kupfersalze lähmend auf die quergestreiften Muskeln einwirken, konnte man schon aus Angaben von Orfila, Blake und Neebe deduziren. Harnack fand, dass beim Frosche 0.5—0.75 Mgrmm. genügen, um im Laufe mehrerer Stunden vollständige Lähmung aller willkürlicher Muskeln zu erzeugen; 3 Mgrm. bringen dieselbe Wirkung schon innerhalb einer Stunde zu Wege. Auch bei Kaninchen, für welche 0.05 Grm. subkutan und 0.01—0.015 Grm., direkt in's Blut gespritzt, die lethale Dosis darstellen, wird erst eine Unsicherheit der Beine, Schwäche im Gange und später ein kompleter Lähmungszustand, ausgesprochen in Aufliegen auf dem Bauche mit ausgestreckten Extremitäten, Schwachwerden der retardirten Herzschläge und Athemzüge, sowie Pupillendilatation beobachtet. Die Sensibilität bleibt, da mit starken Induktionsströmen gereizte (vergiftete) Thiere laut aufschreien, erhalten. Die Respiration wird nicht dyspnotisch und das Thier geht, ohne dass es zu Konvulsionen kommt, nachdem die elektrische Erregbarkeit (die Irritabilität der Muskeln an Kopf und Hals hält noch am längsten vor) der quergestreiften Muskeln gänzlich erloschen ist, an Athemparalyse zu Grunde. Auch das sofort freigelegte, schlaffe und bluterfüllte Herz erweist sich den Körpermuskeln analog selbst den stärksten Strömen gegenüber als unerregbar. Bei Hunden trat nach subkutaner Injektion so wenig wie nach direkter Infusion von Kupfersalz in die Jugularvene Erbrechen ein (gegen Orfila). Harnack glaubt, dass Kupfersalze das Erbrechen lediglich durch lokale Wirkung auf gewisse Theile der Magenwand hervorrufen, wenn ein hinreichendes Quantum CuO eingeführt worden ist (um die Vagusendigungen so zu reizen, dass auf dem Wege des Reflexes die Brechbewegung ausgelöst wird). Bei Anwendung grösserer Dosen werden die willkürlichen Muskeln so rasch gelähmt, dass es zu einer so angestrengten Muskelthätigkeit, wie sie der Brechakt erfordert, nicht mehr kommen kann. Dass nach Einführung grosser Dosen Allgemeinerscheinungen ausbleiben, weil der grösste Theil des eingebrachten Kupfersalzes sofort wieder ausgebrochen wird, ist ebenfalls eine längst bekannte Thatsache. — 2) Zink-Salze verhalten sich hinsichtlich des Eintrittes der Lähmung der quergestreiften Muskeln den Kupfersalzen analog. Schon Blake sah durch Zinksulphat komplete Herzlähmung bedingt werden und auch Falck spricht von paralytischen Störungen der Herz- und Athembewegungen. Harnack wandte pyrophosphorsaures Zinkoxyd-Natron zu den einschlägigen Versuchen an und experimentirte daneben auch mit Zincum valerianicum (1 Cc. = 0.004 ZnO). Bei Fröschen genügten 0.002 Grm.; Kaninchen sind gegen Zink resistenter als gegen Kupfer und ebenso Hunde, bei denen Erbrechen nach Einbringung in den Magen oder unter die Haut erst nach 4—5 Decigrm. eintrat. Die Erscheinungen der Muskellähmung dokumentirten sich ganz wie beim Kupfer. — Quecksilberoxydul, Blei, Mangan und Zinnsalze affizirten die quergestreiften Muskeln nicht. (Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmakologie, III. Bd.)

Allseitig ist von den Chirurgen die Wichtigkeit und Gefährlichkeit der Handstichwunden anerkannt, welche schon allein durch die Schwierigkeit der Blutstillung bedingt wird. Diese Schwierigkeit wird noch vermehrt, wenn zu Anfang nur direkte Kompression auf die Wunde angewendet wird und so der Patient der Gefahr neuer Blutungen, die früher oder später eintreten, ausgesetzt ist. Die sicherste Methode der Blutstillung ist die Dilatation der äusseren engen Stichwunde, um die verletzte Arterie aufzusuchen und sie ober- und unterhalb der verletzten Stelle unterbinden zu können, wodurch allerdings die Hämorrhagie gestillt und die Gefahr der Bildung eines Aneurysma beseitigt wird. Allein diese Operationsmethode ist an sich schwierig, ja sie kann selbst gefährlich sein, erfordert eine geübte Hand, gelingt aber

selbst geschickten Händen nicht immer. Desshalb hat man stets nach anderen Methoden gesucht, die leichter anwendbar sind und ein günstiges Resultat versprechen, ohne dass man zur direkten oder indirekten Ligatur der Arterie genöthigt ist. Hierzu gehört Digitalkompression, forçirte Flexion, perkutane Ligatur und Acupilopressur. Es erscheint aber gerechtfertigt, die Zahl dieser Methoden zu vermehren, da dieselben nur für bestimmte Fälle passen werden. Eine von Prof. T. Vanzetti zu Padua neu angegebene, mit dem Namen „Uncipression" bezeichnete Methode besteht darin, dass man in die Tiefe einer blutenden Wunde und in entgegengesetzter Richtung zwei spitze Hacken, einfach oder doppelt, mit oder ohne Stiel, tief genug so einsticht, dass sie die offene Arterie zwischen sich fassen und durch ihre Biegungen komprimiren. Wenn man mit mehr oder weniger Kraft die beiden Wundränder auseinanderzieht, so kann die Hämorrhagie zum Stillstande gebracht werden. Es genügt also, 24, 30 bis 40 Stunden — je nach dem Kaliber der offenen Wunde — die Wundränder klaffen zu lassen, was man mittelst eines Fadens erreicht, den man um die Stiele legt und an die Verbandschiene befestigt. — Die Uncipression ist also ein Mittel, Blutungen aus Stichwunden mittelst Hacken, welche die Wundränder stark auseinanderhalten, tief in den Grund der Wunde eingeschoben und nach 20—48 Stunden entfernt werden, zu stillen. In einigen Fällen genügt ein einzelner Hacken, andere Fälle können mehr als zwei erfordern. Die Blutstillung geschieht in Folge der direkten oder indirekten Pression, welche von den Hacken auf die Gewebe ausgeübt wird, aber auch in Folge der Biegung der Arterie durch die von den Hacken nach aussen gezogenen Gewebe. Es kann nöthig sein, die Hacken an verschiedenen Stellen einzuführen, die Traktion nach verschiedenen mehr oder weniger schrägen Richtungen zu machen, Hacken von verschiedener Krümmung und zuweilen Doppelhacken statt der einfachen zu gebrauchen. Die verletzte Arterie kann sich an einem oder dem anderen Ende befinden; in diesem Falle muss man die Uncipression nicht in der queren, sondern in der longitudinalen Richtung der Wunde vornehmen. Befindet sich die durchschnittene Arterie an dem einen Wundende, so muss man, um sie zu komprimiren, 2 Hacken einführen und sie in mehr oder weniger schräger Richtung halten, wenn ein Hacken nicht genügt. Die Zeitdauer ist nach dem Kaliber der Arterien verschieden und jener der Acupressur entsprechend. Man bedient sich der scharfen Hacken oder könnte auch solche mit nicht scharfer Spitze anwenden, was geringere Zerstörung der Theile setzen würde; die Schmerzhaftigkeit der Methode ist unbedeutend; Stiele an den Hacken empfehlen sich der leichteren Befestigung wegen. Man könnte sich zur Noth statt der Hacken auch gebogener Nägel und ähnlicher Dinge bedienen. Zur Befestigung der Hacken muss das verletzte Glied immobilisirt werden. (Schmidt's med. Jahrb., Bd. 164, Nr. 12.)

Im Centralblatte für Chirurgie Nr. 24, 1875, berichtet Prof. R. Volkmann zu Halle, dass in Folge der in der Umgebung Halle's in den letzten 10 Jahren sehr emporgekommenen Produktion von Theer, Photogen etc. aus Braunkohle namentlich diejenigen Leute, welche längere Zeit hindurch mit den noch flüssigen Fabrikationsartikeln in Berührung kommen, am Hautkörper in der Weise erkranken, dass zunächst eine vermehrte Anbildung von Epidermis und eine gesteigerte Thätigkeit der Talgdrüsen Platz greift, wobei die Haut spröde, trocken und rissig wird. Die gewucherten Epidermiszellen bilden dann sammt dem Hauttalge an einzelnen Stellen, namentlich am Skrotum, kleine Knötchen oder flache rundliche schmutzigbraune Schilder, unter denen die Kutis im Zustande chronischer Reizung freiliegt. Daneben am ganzen Körper, namentlich wieder am Skrotum, rothe, flache oder akne- resp. psoriasisartige Flecke, Papeln und Beulen. — Nach diesem ersten akuteren Stadium steigern sich dann, namentlich bei schmutzigen Leuten, diese hyperplastischen Prozesse bis zur Entwicklung multipler, warziger oder papillärer Bildungen, aus denen in einzelnen Fällen wirkliche Hornkrebse sich entwickeln. Hauptsitz dieser Vegetationen sind der Vorderarm und das Skrotum. An der Hand der Literatur weist Volkmann nach, dass diese Erkrankung die gleiche ist, welche von den Engländern als Schornsteinfegerkrebs beschrieben wurde. Beide Beobachtungsreihen machen es höchst unwahrscheinlich, als ob es sich hier um zufällig am Skrotum von Kaminkehrern und Theerarbeitern entwickelte primäre Krebse (die ja sonst so überaus selten sind) handeln könne. — Die Prognose der Krankheit ist insoferne eine günstige, als die etwa sich bildenden Geschwüre lange Zeit hindurch nur lokal zerstörend wirken, erst

spät aber die Lymphdrüsen und noch später die Baucheingeweide befallen, und gelungene und rücksichtslos ausgeführte Exzisionen nur höchstens Spätrecidive im Gefolge haben dürften. —

Durch eine kurze Notiz in der Allg. Wien. med. Zeitung (1874, Nr. 40) auf ein bei uns wenig bekanntes Arzneimittel, das Gelseminum sempervirens, aufmerksam gemacht, hat Dr. A. Jurasz, Assistenzarzt zu Heidelberg, dasselbe an der dortigen medizinischen Poliklinik in einigen Erkrankungsfällen in Anwendung gezogen und seine diesbezüglichen Erfahrungen im „Centralblatte für die mediz. Wissenschaften" v. 10. Juli 1875 veröffentlicht. Das Gelseminum sempervirens, eine der schönsten Kletterpflanzen Amerika's, ist im Süden der vereinigten Staaten einheimisch und unter dem Namen „Yellow jasmine" oder „Carolina jasmine" bekannt. Dasselbe wird seit langer Zeit in Amerika nicht nur als Volksmittel, sondern auch als medizinisches Mittel gegen verschiedene Krankheiten, namentlich gegen Neuralgieen, mit Vorliebe gebraucht. Ausser vielen früheren hierher gehörenden Angaben in der Literatur, die Jurasz bei Seite lässt, erwähnt er nur, dass in der letzten Zeit William Legg diese Pflanze als ein ausgezeichnetes Mittel gegen neuralgische Zahnschmerzen gerühmt und dass James Sawyer diese günstige Wirkung desselben neuerlich bestätigt hat. Von den Präparaten, von welchen eine Tinktur, ein Extrakt und ein Alkaloid (Gelsemin), aus der Wurzelrinde dargestellt, im Gebrauche sind, wird am häufigsten die Tinktur verordnet. Dieselbe ist von dunkelrother Farbe und bitterlichem Geschmacke. Jurasz hat sie von Merck in Darmstadt bezogen und 5—20 Tropfen pro dosi 3 Mal täglich eingegeben. Bis jetzt zählt er 5 Fälle von Neuralgieen, in welchen die Wirkung überraschend günstig gewesen ist. Der erste Fall betraf einen kräftigen Mann in den 30er Jahren, welcher seit einer Woche an einer rechtsseitigen Neuralgie des ersten Trigeminusastes litt. Chinin innerlich und Veratrinsalbe äusserlich brachten nur vorübergehende Besserung. Die Tinctura Gelsemini semperv., nach dem Aussetzen aller anderen Medikamente 3 Mal täglich 5 Tropfen innerlich gereicht, beseitigte das Leiden in 3 Tagen vollständig. Im zweiten Falle einer linksseitigen und über anderthalb Jahre dauernden Brachialneuralgie bei einer robusten und gut ernährten 30 Jahre alten Näherin wurden zuerst spirituöse Einreibungen angewandt, dann Linimente und Jodkalium innerlich mit nur vorübergehender Linderung verordnet. Nach Einnehmen der Tinct. Gels. semp. 3 Mal täglich 5 Tropfen wurde Patientin nach 6 Tagen dauernd geheilt aus der Behandlung entlassen. Der 3. Fall betraf einen 64 Jahre alten Mann, der seit einigen Tagen über heftige Neuralgie des linken Supraorbitalnerven klagte. Es wurde hier gleich die Gelseminum-Tinktur in Anwendung gezogen (3 Mal tägl. 10 Tropfen). Vollständige Genesung erfolgte in 4 Tagen. Im vierten Falle hatte Jurasz mit einer Neuralgie des ersten und zweiten Trigeminusastes auf beiden Seiten bei einer kräftigen 38 Jahre alten Frau zu thun. Das Leiden bestand seit 8 Wochen und nahm immer an Intensität zu. Nach zweitägiger Einnahme der Tinct. Gelsemini semperv., 3 Mal täglich 5 Tropfen, trat vollständige Heilung ein. Endlich im fünften Falle handelte es sich um eine sehr heftige Ischias rechter Seite bei einem 60 Jahre alten kräftigen Manne, welcher in Folge dieses Leidens seine Extremität nicht gebrauchen konnte und genöthigt war, im Bette zu liegen. Am 8. Tage der Krankheit, nach erfolgloser Anwendung anderer Mittel (Linimente, Schröpfköpfe), wurde nur die Tinct. Gels. semp. 3 Mal täglich zu 8 Tropfen verordnet. Patient bemerkte gleich in den ersten Tagen Besserung, welche in 15 Tagen so weit vorgeschritten war, dass die Schmerzen nur sehr geringe waren und dass der Kranke mit einem Stocke gehen konnte. Vollständige Heilung wurde durch Elektrisiren mit dem konstanten Strome und durch warme Bäder beschleunigt. — Ausser den angeführten fünf Fällen, in welchen das Gelseminum sehr günstig gewirkt hat, hat Jurasz dasselbe noch in einem Falle von langdauernder Hemikranie und in 2 Fällen von Muskelrheumatismus ohne Erfolg gebraucht. — Irgend welche auffallende Einwirkungen dieses Mittels auf den Organismus hat Verf. bis jetzt nicht konstatiren können. Weder der Cirkulationsnoch der Verdauungsapparat haben Veränderungen während des Gebrauches des Gelseminum dargeboten. Höhere Dosen als 20 Tropfen der Tinktur hat er nicht gewagt zu ordiniren, einerseits weil das Gelseminum bezüglich seiner physiologischen Wirkungen nicht genau bekannt ist, andererseits weil schon Vergiftungsfälle bei unvorsichtigem Gebrauche dieses Mittels vorgekommen sind. Weit davon entfernt, aus seinen bisherigen wenigen Beobacht-

ungen positive Schlüsse zu ziehen oder etwa einen grossen therapeutischen Werth diesem Mittel zu vindiziren, will Jurasz hier in seiner kurzen Mittheilung auf dasselbe nur aufmerksam gemacht haben und dessen weitere Prüfung anregen. Auf die therapeutische und physiologische Wirkung des Gelseminum kommt er an einem anderen Orte ausführlicher zu sprechen. —

Im „Deutschen Archive f. klin. Medizin", Bd. XIV Heft 1, rühmt Fuckel den Gebrauch des Amylnitrit sowohl bei Kardialgie, wo während der Einathmung sofort der Schmerz verschwand und, wenn er bei einzelnen Individuen wiederkehrte, durch erneuerte Inhalation wiederum beseitigt wurde, als auch bei den die Menstrualzeit begleitenden Neuralgieen, bei sehr verschiedenen materiellen Ursachen. In einem Falle von Tetanie, in welchem die Diagnose durch das Trousseau'sche Phänomen sicher gestellt war, schwanden bei dreimaliger täglicher Anwendung von 2 Tropfen die Anfälle, welche einige Wochen lang in hoher Intensität bestanden hatten, nachdem dieselben früher zwei Jahre hindurch angehalten und den verschiedenartigsten Mitteln widerstanden hatten. Auch der exakteste Druck auf die grossen Gefässe und Nervenstämme konnte Anfälle nicht mehr hervorrufen. —

Ueber die Gefahren der Einführung der Hand in das Rektum schreibt Dr. R. Weir dem Newyork Med. Record v. 20. März 1875 Folgendes: In einem Falle von Striktur des Dickdarmes wurde vor der Kolotomie zu genauerer Untersuchung eine Hand in das Rektum eingeführt. Die Einführung gelang leicht (der grösste Umfang der Hand betrug 22½ Ctm.) und wurde dabei noch mit zwei Fingerspitzen in den Eingang der Flexura sigmoidea eingegangen. Die Hand war dabei elf Zoll tief eingedrungen. Dabei trat ein vorübergehender Kollapsus der Kranken ein. Es wurde dann, da die Striktur höher oben vermuthet werden musste, die Kolotomie rechts ausgeführt. — Am folgenden Morgen starb die Kranke. Bei der Sektion fand sich eine ringförmige Striktur im Querkolon, durch ein Neugebilde bedingt; im Douglas'schen Raume war etwas Blut ergossen, in der vorderen Wand des Rektums war ein Riss, welcher vom Eingange in das kleine Becken bis zum Grunde des Douglas'schen Raumes reichte und den Peritonäalüberzug sowie die Muskularis trennte. Die Mukosa war unverletzt. Weir räth nach dieser Erfahrung, sich stets strenge an Simon's Vorschrift zu halten und die grösste Circumferenz der Hand höchstens 17—19 Ctm. tief einzuführen. (The New-York Medical Record, 1875, 20. März.)

Sydney Jones machte bei einem Manne von 67 Jahren, der an einer karzinomatösen Striktur des Halstheiles der Speiseröhre litt, die Gastrotomie. Die longitudinale Inzision wurde links am äusseren Rande des Rectus abdominis vorgenommen. In den ersten Tagen traten häufige krampfhafte Kontraktionen der Bauchmuskeln auf. Der Kranke erholte sich übrigens rasch. Fünf Tage nach der Operation wurde zum ersten Male durch die Magenwunde Nahrung eingeführt. Durch einen Monat befand sich derselbe sehr gut, dann trat plötzlich eine starke Bronchitis ein, welche 40 Tage nach der Operation zum Tode führte. (Lancet, 1875, 15. Mai.) —

Eine Mittheilung des Dr. J. Flögl in Trautenau („Orchitis als Komplikation epidemischer Parotitis") ist nicht nur wegen der ziemlich seltenen Komplikation der idiopathischen Parotitis mit Orchitis von Interesse, sondern hauptsächlich wegen des epidemischen Auftretens dieser Komplikation, das Flögl im Frühjahre 1871 während einer Epidemie von idiopathischer Parotitis beobachtete. Innerhalb 3—4 Wochen kamen ihm neun derartige Fälle vor, in denen einige Tage nach dem Auftreten der Parotitis sich Orchitis einstellte, welche indessen, obwohl vorher durchgehends beide Parotiden erkrankt waren, doch stets nur einen Hoden betraf, meistens (in 8 Fällen) den rechten, nur in einem Falle den linken. — Die Behandlung bestand im akuten Stadium in Anwendung von Eisumschlägen auf das Skrotum und erhöhter Lagerung desselben, später, nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen, in Anwendung des Fricke'schen Kompressivverbandes. (Böhm. Korr.-Bl. II.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 30. *Erlangen*, am 24. Juli 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Ernährung in Krankheiten. Zur intrauterinen Entwicklung der Graaf'schen Follikel. Werth des künstlichen Abortus. Ueber Wärmebildung und Stoffwechsel. Resultate aus Beobachtungen über vermehrte abnorme Haarentwickelung. Ursache der blauen Färbung des Zahnfleisches bei der Bleivergiftung. Antiseptische Behandlung der Mastitis. Verfahren bei Luxatio iliaca des Oberschenkels. Nicht-Identität der Fadenwürmer von Menschen und Hunden. Zur Verhütung tödtlichen Ausganges der Ovariotomie. Chirurgischer Nagel zur stumpfen Auslösung von Tumoren und zum Auskratzen.

Einer werthvollen Arbeit Dr. Austin Flint's zu New-York „Ueber die Ernährung in Krankheiten" entnehmen wir Folgendes: Zur glücklichen Behandlung von Krankheiten gehört nicht bloss ein Schatz von Wissen, sondern auch gesunder Menschenverstand. Nicht gerade häufig kommen beide vereint vor und sehen wir bisweilen, wie ganz gelehrten Aerzten Heilungen nicht gelingen, welche von den mit gesundem Menschenverstande und Scharfblicke Begabten erlangt werden. Die neuesten Fortschritte in der Therapie und Diätetik sind ebensowohl dem verständigen Sinne praktischer Aerzte wie den gelehrten Forschungen der Theoretiker und pathologischen Anatomen zu verdanken. Dieser verständige Sinn hält den Geist von vagen Spekulationen und unreifen Doktrinen ferne, widersetzt sich auch allen hergebrachten verkehrten Ansichten, erzeugt Selbstständigkeit, Freibleiben von Autoritätsglauben und ist der wahre Genius ärztlicher Wirksamkeit. Gesunder Menschenverstand muss den Arzt auch bei der Verordnung der Ernährung in Krankheiten leiten, will er von der angewandten anderweitigen Behandlung ein gutes Resultat erwarten. Zur richtigen Würdigung der Wichtigkeit der Ernährung in Krankheiten dienen die von Chossat und anderen Forschern mitgetheilten Beobachtungen über die Inanitionsversuche bei Thieren, aus denen hervorgeht, dass bei vollständiger Nahrungsentziehung eine Verarmung der Blutbestandtheile, schnelle Abmagerung und nach Verlust von $^1/_5$ des Körpergewichtes der Tod eintritt. Muskelschwäche, Hinfälligkeit, Fieber trotz verminderter Temperatur, Schlaflosigkeit, Delirium, perverse moralische Gefühle, Diarrhoe und übler unerträglicher Athem sind die Erscheinungen, welche bei gleichzeitiger Wasserentziehung innerhalb 5 bis 8 Tagen den Tod herbeiführen. Aehnlich wie beim Hungertode, bei welchem komplete Nahrungsentziehung stattfindet, kann derjenige Zustand in Krankheiten werden, bei welchem die Nahrungszufuhr entweder quantitativ oder qualitativ nicht hinreicht, um die Verluste, welche das Blut erleidet, zu decken, der Unterschied besteht nur darin, dass die Symptome sich langsamer entwickeln, nicht so sehr in die Augen springen und manchmal als Krankheitserscheinungen gedeutet werden. Ausserdem ist bei der Ernährung in Krankheiten noch in Betracht zu ziehen, dass einzelne Körpertheile durch den Mangel an Zufuhr des für's Blut nothwendigen Nährmateriales leiden, während andere hinlänglich gut genährt sind. So können die Muskeln durch Entziehung von Stickstoff, das Fettpolster durch Fettentziehung schwinden, die thierische Wärme durch Entziehung von Kohlenstoff, das Gehirn durch Entziehung von Phosphor und die Blutbeschaffenheit durch Entziehung von Kali-, Natron-Kalk-, Eisen- und Magnesia-Salzen leiden. Wie der Begriff des Verhungerns weit ausgedehnt wird, von der völligen Nahrungsentziehung bis zur Entbehrung manches für die Körperernährung nöthigen Nährmateriales, so können bei Kranken annähernd dieselben Sym-

ptome sich einstellen, wie sie durch Beobachtungen und Versuche an gesunden Personen erlangt worden sind. Dabei muss man aber den Umstand berücksichtigen, dass beim Mangel des Nährmateriales es gleichgiltig ist, ob die Nahrungsmittel überhaupt nicht eingeführt oder, wenn in den Körper eingebracht, nicht assimilirt worden sind. Die oben geschilderten Symptome des Verhungerns treten in grösserem oder geringerem Grade bei Kranken ein, welche nicht hinlänglich oder unzweckmässig genährt werden, und oft erfolgt bei ihnen der Tod durch Verhungern in Folge von Asthenie und Erschöpfung. Krankheiten, welche nicht direkt das Herz oder die Lungen befallen, können nicht so bald den Tod herbeiführen, so lange die Körperernährung auf zweckmässige Weise befolgt wird. Nur in solchen Krankheiten, in welchen ein unüberwindlicher Widerwille gegen Aufnahme von Nahrungsmitteln oder ganz darniederliegende Verdauung vorhanden ist, ist das Doppelbild des Verhungerns und der Krankheit anzutreffen. Wo der Tod durch Erschöpfung eintritt in Folge nicht zureichenden Nährmateriales, ist derselbe nicht als Folge der Krankheit, sondern des Verhungerns zu betrachten und darum ist es so wichtig, zur Vorbeugung solcher Ereignisse in der Praxis stets darauf Rücksicht zu nehmen. — Der erste Arzt, welcher eine Reform in der Ernährung der Fieberkranken einführte, war Graves, der denselben kräftige Nahrungsmittel reichte und in Stokes einen Nachahmer fand, welcher als Grabschrift für Graves die Worte vorschlug „er ernährte die Fieber". Ihnen folgten viele andere Aerzte, so dass die Methode der besseren Ernährung der Fieberkranken jetzt eine allgemeine ist und zwar eine solche, welche zugleich die leichte Verdaulichkeit der betreffenden Nahrungsmittel berücksichtigt. — Die Frage, in welchen Krankheiten und zu welchen Zeiten die bessere Ernährung beginnen soll, ist dahin zu beantworten, dass überall, mit Ausnahme des ersten Stadiums akuter Krankheiten, in welchem Entleerungen nothwendig sind, gute Nahrung furchtlos gereicht werden kann. In akuten Krankheiten wird die Naturheilkraft gehoben im Verhältnisse der gereichten und assimilirten Nahrungsmittel, und je kräftiger sie geworden, desto mehr bedarf der Körper des Nährmateriales. Es gilt dies nicht bloss von akuten, sondern auch von chronischen Krankheiten, in welchen reichliche assimilirbare Nahrung die Heilung herbeiführt und da, wo Heilung nicht mehr möglich ist, das Leben verlängert. Hierbei muss jedoch der Arzt stets im Auge behalten, dass er nicht mehr Nahrung oder nur solche Nahrung reicht, welche der Kranke verdauen kann, um jede Digestionsstörung zu vermeiden. Der Schaden, welcher dadurch entstehen soll, ist aber übertrieben worden, da unverdaute Stoffe häufig ohne irgend welche Nachtheile durch den Darmkanal passiren. Ueberladung der Kranken mit Nährmaterial soll vermieden werden, jedoch kann der Kranke dadurch weniger leiden als durch skrupulöse Entziehung desselben. — Allgemeine Regeln anzugeben, wie der Arzt in Krankheiten stets die Nahrungsmittel in gehöriger Quantität und Qualität darreichen soll, würde zu weit führen und muss solches meist dem gesunden Sinne der Praktiker überlassen bleiben. — Ueberall, wo der Arzt fieberhafte akute Krankheiten zu behandeln hat, welche durch Asthenie das Leben bedrohen können, muss er frühzeitig auf die Ernährung des Kranken Bedacht nehmen, ohne auf Appetit und Geschmacksempfindung desselben Rücksicht zu nehmen. In vielen Affektionen, welche mit Darniederliegen der geistigen Thätigkeit oder mit Geistesstörung einhergehen, in denen die Kranken kein Bedürfniss nach Nahrung, kein Urtheil über die Beschaffenheit und Zubereitung der Speisen aussprechen, in Folge des Verhungerns zu Grunde gehen könnten, ist es Pflicht des Arztes, so viel Nährmaterial zu reichen, als die Digestionsorgane vertragen, und derartige, dass die Verluste der einzelnen Organtheile gedeckt werden. Die Nahrung sei aber nicht bloss auf eine einzige Substanz beschränkt, sondern mannigfaltig. Es kann z. B. trotz täglicher Darreichung von blosser Brühe oder Beeftea ohne Mass das Verhungern der Kranken eintreten. Dasselbe ist auch der Fall, wenn die Diät sich auf Substanzen beschränkt, welche wenig nahrhaft sind, z. B. Gelatin, Albumen, Gummi, Stärke, wie dies aus den Versuchen Hammond's und anderer Experimentatoren nachgewiesen ist. Bei der Krankendiät soll nicht bloss auf die Verschiedenartigkeit der nährenden Bestandtheile Rücksicht genommen werden, es muss die Nahrung auch, um zweckdienlich zu sein, in konzentrirter Form gereicht werden. Milch ist dasjenige Nahrungsmittel par excellence, welches in erster Reihe

in Fiebern und anderen akuten Krankheiten den Kranken gegeben werden muss, dessen Nährwerth durch Zusatz gekochter Mehlstoffe erhöht wird, mit welchem aber auch Fleischbrühe und Fleischextrakt abwechseln können. Neben diesen Substanzen empfiehlt es sich, auch Eier gebrauchen zu lassen, in denen die Natur die mannigfachsten Nährstoffe konzentrirt hat. — Von der grössten Wichtigkeit bei der Ernährung ist auch die Fürsorge für die Verdauungsthätigkeit bei den Kranken und die Rücksicht auf deren Ruhe, so dass immer zwischen der Darreichung der einzelnen Speisen eine Pause von 3—4 Stunden innegehalten wird, weil dann durch die gehörig abgemessene Nahrung den Därmen Zeit zur Digestion, den Kranken Musse zum Schlafen gegönnt wird. Allzu fürsorgliche Krankenpfleger werden den Kranken durch beständige Aufmerksamkeit in der Darreichung von Nährmitteln lästig und führen die Gefahr der Ueberladung der Verdauungsorgane mit denselben herbei. — Auch in Bezug auf die Zubereitung der Nahrungsmittel, welche die Kranken erhalten sollen, muss der Arzt die nothwendige Rücksicht nehmen. Es muss eine gewisse Abwechselung stattfinden, weil sonst durch das beständige Einerlei der schon verdriessliche Kranke einen Widerwillen gegen dieselben Speisen und Getränke bekommt. Man gebe daher die Milch in den verschiedensten Gestalten, mit den verschiedenartigsten Beimischungen, desgleichen die verschiedenartigsten Fleischbrühen und mannigfache sowie auf verschiedene Weise zubereitete Fleischsorten. Haben Kranke einen ausgesprochenen Appetit nach irgend einem Nahrungsmittel, so soll ihnen ihr Wunsch erfüllt werden. Die Natur pflegt bisweilen dadurch eher auf das, was der Körperernährung fehlt, hinzuweisen, als der Arzt dies zu errathen vermag. Es sind gewiss allen Aerzten Fälle bekannt, in denen Kranke ein unwiderstehliches Verlangen nach einer Speise oder einem Getränke ausgesprochen haben, welches nach der Theorie ihnen schaden müsste und dennoch Besserung darnach erlangten. Der verständige Arzt sollte sich desshalb von der vorgefassten Meinung, als ob diese instinktiven Wünsche den Kranken schaden könnten, lossagen. — Bei jüngeren und älteren kranken Personen nehme der Arzt noch grössere Rücksicht auf gute Ernährung als bei Personen im mittleren Lebensalter. Kinder und Greise gehen viel schneller am Verhungern zu Grunde, als die im kräftigen Mannesalter befindlichen Personen, wie dies auf dem gescheiterten Schiffe „Medusa“ beobachtet worden ist, wo Kinder, Greise und jüngere Personen viel eher am Hungertode starben als ausgewachsene. — Beim Eintritte der Rekonvaleszenz nach Fieber und anderen akuten Krankheiten ziehe man solide Nahrungsmittel den flüssigen vor, lasse die Rekonvaleszenten selbst ihre Wünsche äussern und in Bezug auf Quantität soviel geniessen, als sie verdauen können. Die Furcht vor Digestionsstörung in der Rekonvaleszenz ist auch meist übertrieben worden und kommt es selten vor, dass nach Pneumonieen, hitzigen Fiebern und anderen akuten Krankheiten durch reichliche Nahrung ein Rückfall eingetreten ist. — Da die neben guten Nahrungsmitteln zugleich dargereichten Arzneien Appetit und Digestion stören können, so sei der Arzt darauf bedacht, sie spärlich und womöglich nicht schlecht schmeckend zu verordnen. In den letzten Jahrzehnten haben die Pharmazeuten und Aerzte dafür gesorgt, dass die Darstellung der Präparate in besserer Gestalt, wohlschmeckender Art, in konzentrirter Form oder als subkutane Injektion angewendet werden und somit die Kranken weniger belästigen. Noch immer hat der Arzt bei der Krankenbehandlung und Darreichung von Nahrungsmitteln während derselben Vorurtheile zu bekämpfen, zu denen der ärztliche Stand in früherer Zeit selbst Veranlassung gegeben. Die frühere Behandlung durch Hungerkuren und die Anschauung, dass die Kranken behufs ihrer völligen Herstellung Nahrung entbehren müssen, hat bei den Laien bis jetzt noch so feste Wurzeln gefasst, dass sie sich bisweilen scheuen, verordnete kräftige Substanzen den Kranken zu geben, und nur durch Zureden dazu zu veranlassen sind, einen Wechsel in den Nährsubstanzen eintreten zu lassen, durch welchen nach physiologischen Beobachtungen gleichfalls eine bessere Verdauung herbeigeführt wird. Selbst chronische Kranke, welche strenge Diät beobachten zu müssen glauben, sollen in den Nährsubstanzen eine Abwechselung eintreten lassen, weil sie, beschränkt auf nur wenige Substanzen, zu ihrem Leiden noch andere hinzufügen können. — Andere Irrthümer, wie z. B. solche, dass Nahrungsmittel, welche im Allgemeinen für die Menschen gesund und nahrhaft sind, für Einzelne schädlich seien, dass Milch oder Eier den Kranken Nachtheile bringen, weil sie Schleim und Galle bilden, müssen endlich von den Aerzten bekämpft werden. Wenn die bessere Ernährung schliesslich bei Kranken ein gutes Resultat bewirken soll, so muss der Arzt schliesslich auch

darauf sehen, dass deren Geist frisch und heiter sei. Sehr oft tritt Blutarmuth in Folge schlechter Ernährung durch geistige Verstimmung ein. Die Aufgabe des verständigen Arztes ist es dann, neben der Sorge für materielle Diät auch die geistige Diät in's Auge zu fassen, lieber bessere Verhältnisse für Umstimmung des Geistes zu schaffen als diese durch Arzneien bewirken zu wollen. —

In einer Zuschrift an das Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften (17. Juli 1875) „zur intrauterinen Entwicklung der Graaf'schen Follikel" schreibt Dr. Haussmann zu Berlin: „Die mit Malpighi und Vallisneri beginnenden, in diesem Jahrhunderte immer häufiger (nach Carus, Bischoff u. v. A.) veröffentlichten Angaben über eine sehr frühe Entwickelung einzelner Eierstocksfollikel haben trotz zahlreicher Arbeiten zu keiner Uebereinstimmung ihrer Verfasser über die Häufigkeit und Bedeutung dieses Befundes geführt, und ich stehe desshalb nicht an, zunächst eine kurze Mittheilung der wichtigsten Ergebnisse von 108 Sektionen zu liefern, deren grössten Theil ich früher in der hiesigen geburtshilflichen Klinik ausgeführt habe. 1) Da Röderer bereits bei einer dreimonatlichen Frucht für das unbewaffnete Auge erkennbare Graaf'sche Follikel gesehen haben soll, so bemerke ich zuerst, dass sie mir unter 24 zu früh geborenen Mädchen ebenso wenig wie einem anderen neueren Beobachter begegnet sind; dagegen fand ich sie unter 46 reifen und während der Geburt abgestorbenen Mädchen 12 Male, d. h. bei mehr als einem Viertheile von diesen. Slawyansky's Ausspruch, dass jene von ihm nie vor dem 7. Lebenstage wahrgenommen werden könnten, wird daher durch meine Erfahrungen, welche den Aelteren von Bischoff und Grohe entsprechen, vollständig widerlegt. Wenn Buhl unter 43 Neugeborenen 6 Male Kysten der Eierstöcke aufführt, so beruhen diese erheblich kleinen Zahlen wohl darauf, dass er die kaum sichtbaren Erweiterungen der Graaf'schen Follikel von ihnen ausgeschlossen hat. — 2) Sehr beachtenswerth erschien mir unter Hinweis auf die von Buhl gewonnenen und auch bei so vielen Sektionen wiederkehrenden ähnlichen Angaben die häufige Veränderung beider Eierstöcke, welche bei 8 von den 12 so eben erwähnten Fällen gleichzeitig einzelne entwickelte Follikel zeigten, wogegen die letzteren bei den übrigen vier Mädchen nur in einem Organe nachgewiesen werden konnten. — 3) Von den zur Zeit der Sektion wenige Stunden bis drei Monate alt gewordenen 38 Kindern liessen 13, d. h. mehr als ein Drittheil, eine stärkere Entwicklung einzelner Graaf'scher Follikel und zwar wiederum 9 an beiden Eierstöcken und nur 4 an dem der einen oder anderen Seite erkennen. — 4) Die schon von Bischoff mit Recht als „gering" angegebene Zahl der bei dem einzelnen Mädchen sichtbaren Follikel schwankte in meinen Fällen mit den seltensten Ausnahmen zwischen 1—3, ihre Grösse von der eines Stecknadelkopfes bis zu mehr als 1.0 Cm. Durchmesser; etwas öfter traf ich die grösseren Masse bei den doppelseitig veränderten Eierstöcken, deren Rindenschicht (Parenchymzone Waldeyer's) bei 8 Kindern durch je drei beträchtlich erweiterte Graaf'sche Follikel zu kleinen, mit einander nicht kommunizirenden, glattwandigen Säcken umgewandelt war. — 5) Die Grösse der bei einem Mädchen sichtbaren Follikel stimmt in den von mir untersuchten Fällen ebensowenig überein wie ihre Zahl, wenn sie in beiden Eierstöcken auftreten. Die Grösse der in einigen Fällen gemessenen Eier entsprach dem Wachsthume des Follikels. — 6) Eine der menstrualen gleichende Umwandelung der Gebärmutterschleimhaut bestand niemals, während eben so umfangreiche als intensive Stauungserscheinungen und selbst schwache submuköse Blutergüsse bei mehreren der während der Geburt asphyktisch gestorbenen Kinder nicht fehlten. — 7) Die soeben skizzirten Untersuchungen lehren daher ferner, dass, wie bereits von Grohe und Slawyansky betont worden ist, nicht nur die Abschnürung der Primordialfollikel, sondern auch das Wachsthum — nicht aber die Berstung — einzelner Graaf'scher Follikel und ihres Inhaltes einen von der Menstruation völlig unabhängigen Vorgang bilden. — 8) Das unter 84 reifen, resp. bis 12 Wochen alt gewordenen Mädchen 8 Mal = 9.5 pCt. beobachtete stärkere Wachsthum mehrerer Graaf'scher Follikel beider Eierstöcke bewirkt, je mehr jene innerhalb der Rindenschicht sich ausdehnen, eine bei der Kleinheit des Organes um so umfangreichere Kompression und Vernichtung der Primordialfollikel, und kann daher trotz ihrer massenhaften Anlage der an sich nur verfrühte physiologische Prozess in diesen

Fällen eine bisher nicht beachtete Ursache einer späteren Amenorrhoe, resp. Sterilität werden. — Während die intrauterine Entwickelung der meisten sichtbaren Follikel nicht zu dem Umfange wirklich reifer führt, ist selbst deren grösstes Mass unter den 84 Fällen zwei Male nicht unwesentlich überschritten worden und würde, da sie nicht insgesammt die mehrfach (von Grohe, Klob, Henle, Waldeyer) und zuletzt von Slawjansky erforschte Rückbildung erfahren, noch viel weniger aber jemals bersten, zu dem von diesem übersehenen, aber schon durch Kerckring beschriebenen Hydrops follicularis geführt haben, welcher nach einer weit reicheren Kasuistik, als ihm Cullingworth zuschreibt, meist einen nur mässigen Umfang erreicht, bisweilen jedoch, wie bei einem von Moehl behandelten Kinde, die direkte Ursache eines sehr frühen Todes werden kann: immerhin wird, wie auch einer von Scanzoni verfassten Tabelle entnommen werden kann, der Hydrops follicularis unvergleichlich seltener wie die Kystome und Dermoide eine Anzeige zur Ovariotomie bilden".

Nach einer Arbeit des Dr. Cohnstein „Ueber den Werth des künstlichen Abortus" werden die Indikationen zu demselben in den deutschen Lehrbüchern zwar besprochen, während die Praxis sich ihnen gegenüber meist abweichend verhält; anders in Frankreich, in welchem Lande das unstillbare Erbrechen der Schwangeren als häufigste Veranlassung zum künstlichen Abortus angesehen wird. Gegen 200 Beobachtungen in dieser Richtung liegen vor. Dass der Abortus Hilfe gegen das unstillbare Erbrechen gewährt, zeigen die Beobachtungen, bei welchen dasselbe nach Ausstossung der Frucht aufhörte. Zunächst ist indessen zu fragen, welchen Ausgang das in Rede stehende Leiden nimmt, wenn dabei nur exspektativ verfahren wird. Hier zeigt sich denn, dass spontane Besserung gewöhnlich dann erfolgt, wenn das Erbrechen erst im vierten oder fünften Monate oder noch später aufgetreten ist. Tritt dasselbe schon in den ersten drei Monaten ein, so erreicht es bei Erstgebärenden gewöhnlich einen weit höheren Grad als bei Mehrgebärenden. Den Abortus im Allgemeinen betreffend hört in ungefähr 40% der Fälle das Erbrechen nach Ausstossung der Erucht sofort und vollständig auf, von welchen auf den spontanen Abortus 25, auf den künstlichen nur 15% kommen. Von den übrigen 60% der Fälle liess das Erbrechen in 26% nur unvollkommen nach, hörte überhaupt nicht auf in 18%, trat stärker auf in 4%, der Tod aber erfolgte in 12% bei oder kurz nach dem Abortus. Die Prognose ist, gerade wie bei der Frühgeburt, günstiger, wenn der Abortus spontan eintritt, als wenn er hervorgerufen wird, da im letzteren Falle die Geburt langsamer verläuft und häufig Retention von Nachgeburtstheilen, starke Blutungen, Tetanus, Para- und Peri-Metritis darnach eintreten. Es lässt sich nach all Dem mit Bestimmtheit behaupten, dass der künstliche Abortus gegen das unstillbare Erbrechen nur in einer relativ kleinen Anzahl von Fällen sichere Hilfe gewährt und dass daher die günstigste Meinung von ihm beim unstillbaren Erbrechen übertrieben worden ist. — Die Aetiologie des Leidens ist noch nicht genügend aufgeklärt; wenn hin und wieder die Sektionen gröbere pathologisch-anatomische Veränderungen der Magenwände ergaben, so zeigte sich auch häufig nichts weiter als das Bild einer verbreiteten Anämie. Als Ursache des spontanen Abortus lassen sich am häufigsten die Brechbewegungen und der durch diese ausgeübte Einfluss auf den Uterus annehmen, zu denen noch die am Ende der Brechanfälle erfolgende Drucksteigerung im Aortensysteme kommt, welche die Zerreissung der Verbindungen des Eies begünstigt. Durch hinzutretende Blutungen bei den schon heruntergekommenen Schwangeren wird der tödtliche Ausgang beschleunigt. — Da der künstliche Abortus sich nur ausnahmeweise verwerthen lässt, zur Herbeiführung der spontanen Ausstossung der Frucht uns aber alle Mittel und Wege fehlen, so entsteht die Frage, wie das unstillbare Erbrechen behandelt werden soll. Da die Brechbewegungen besonders dann eintreten, wenn durch den Mund eingenommene Nahrung eine Reizung der Vagusendigungen in der Magenschleimhaut bedingt, da die Prognose keine so ungünstige ist, wenn das Leiden sich selbst überlassen bleibt, und dasselbe sich relativ bessert, sobald die Schwangerschaft weiter vorgeschritten ist, und da der Tod am häufigsten unter dem Bilde der Inanition eintritt: so ergibt sich die Indikation, dafür Sorge zu tragen, dass dem Körper genügender Nahrungsstoff unter Ausschluss des Magens zugeführt werde. Hierzu eignet sich am besten der Mastdarm; durch nährende Klystire lassen sich Kranke wochenlange erhalten. Einen Fall, in welchem es gelang, eine junge Erstgeschwängerte, die an unstill-

barem Erbrechen litt, durch eine vier Wochen lang fortgesetzte Entziehung aller und jeder Nahrung durch den Mund und durch täglich drei Mal wiederholte Applikation nährender Klystire von ihrem Leiden zu befreien, so dass dieselbe am normalen Schwangerschaftsende von einem lebenden Kinde glücklich entbunden wurde, theilt Cohnstein ausführlich mit. Er empfiehlt die Injektion eines aus fein zerhacktem Fleische und fein zerhackter Pankreas-Substanz bestehenden Gemisches in den durch Wasserklystire vorher gereinigten Mastdarm, bei gleichzeitig einige Zeit lang durchgeführter vollständiger Ausser Thätigkeit-Setzung des Magens. — Auch bei absolut verengtem Becken ist der künstliche Abortus empfohlen worden. Die Zahl der in dieser Hinsicht vorliegenden Beobachtungen ist eine sehr kleine. Abgesehen davon, dass die Prognose bei Kaiserschnitt und Perforation eine ungleich günstigere geworden ist, seitdem man mehr darauf achtet, zur rechten Zeit und unter günstigen äusseren Umständen zu operiren, hat es sich ja auch herausgestellt, dass der künstliche Abortus auch in solchen Fällen eine nicht so gefahrlose Operation ist, wie man früherhin annahm. Aus diesen Gründen dürfte denn auch hier die Vornahme des künstlichen Abortus keine weitere Empfehlung zu erwarten haben, wie diess nicht minder bei Herz- und Lungen-Krankheiten der Fall sein dürfte, bei welchen er zur Erfüllung einer Indicatio vitalis empfohlen worden ist. (Archiv f. Gynäkologie, VI. 2.)

Dr. H. Senator macht auf Grundlage zahlreicher an Hunden angestellter kalorimetrischer Versuche Angaben über Wärmebildung und Stoffwechsel. Die Verhältnisse, unter denen die Thiere während der Versuche standen, waren normale, wenn sie auch nicht die gewöhnlichen waren; es waren keine Bedingungen vorhanden, die nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen ganz abnorme Zustände in ihrem Wärmehaushalte hervorrufen mussten, nur befanden sich die Thiere während der Versuchszeit in dem dunklen Raume des Kalorimeters, doch kann wohl der etwaige Einfluss der Lichtentziehung während der Versuchszeit von 1—5 Stunden vernachlässigt werden. Es ergab sich nun, dass von ausgewachsenen nüchternen Hunden in unserem Klima in der wärmeren Jahreszeit auf je ein Kilo ihres Körpergewichtes im Mittel 2.53 Kalorien erzeugt und abgegeben werden; kleinere Hunde scheinen etwas mehr, grössere etwas weniger Wärme zu bilden und auszugeben. Die angegebene Zahl bezieht sich auf die Zeit des Tageslichtes und liefert keinen Durchschnittswerth für eine ganze, Tag und Nacht umfassende 24 stündige Periode. Wahrscheinlich ist die Wärmebildung in der Nacht weniger lebhaft. Seine frühere Annahme, dass Wärme- und Kohlensäure-Bildung während der Verdauung sehr beträchtlich zunehmen, fand Senator abermals bestätigt. Ein Hund, der im nüchternen Zustande durchschnittlich 23.28 Kalorien in einer Stunde abgab und 5.2—5.5 Grm. CO_2 aushauchte, gab in der sechsten Stunde der Verdauung 35.43 Kalorien und 9.5 Grm. CO_2 aus. Die Temperatur des Rektums änderte sich während des Versuches nicht. In der kälteren Jahreszeit erfuhr sowohl die Wärmeabgabe als die ausgeathmete CO_2 eine Verminderung; bei einem Versuchsthiere von 2.24 Kalorien auf 1.65 per Stunde und Kilo Körpergewicht; die CO_2 von 3.154 Grm. auf 2.87 in der Stunde. Diese Ergebnisse stehen zwar mit den gangbaren Vorstellungen im Widerspruche, aber wiederholte Berechnungen und Kontrolversuche, die auch in einem späteren Sommer angestellt wurden, bestätigten die Richtigkeit dieses Resultates. Unstreitig ist das Bedürfniss der Nahrungsaufnahme im Winter ein grösseres und wird wohl durch den stärkeren Trieb zur Muskelthätigkeit, welcher im Winter vorhanden ist, hervorgerufen und dieser findet in einer grösseren willkürlichen Arbeitsleistung seinen Ausdruck; ist aber der Organismus nicht in der Lage, diesem Triebe zur Erwärmung durch stärkere Muskelarbeit zu folgen und den hierdurch gesteigerten Verbrauch durch grössere Zufuhr zu decken, so tritt keine Steigerung des Stoffumsatzes und der Wärmebildung etwa auf Kosten des eigenen Leibes ein, sondern eine Verminderung, Stoff- und Wärmehaushalt werden eingeschränkt. Dr. Senator sieht in diesem Verhalten eine wenn auch nur entfernte Aehnlichkeit mit der Erscheinung des Winterschlafes mancher Säugethiere. Die Ursache, dass in der kälteren Jahreszeit die Wärmebildung bei Hunden ebenso wie der Stoffwechsel, soweit sich dieser in der Abgabe von CO_2 bemerklich macht, eine Herabsetzung erfährt, lässt sich eben nur in einem länger dauernden Einflusse der veränderten kälteren Jahreszeit auf den Organismus suchen, denn die Herabminderung zeigte sich in der kälteren Jahreszeit auch dann, wenn während des Versuches die Kälte ausgeschlossen war. —

Wärmeentziehung bewirkte keine Steigerung der Wärmebildung; dies hat Senator in früheren Versuchen gezeigt. Ein neues Experiment, angestellt an einem Hunde von etwa 6 Kilogramm Körpergewicht, ergab in den drei aufeinander folgenden Stunden der Versuchszeit: 19.33, 16.05 und 14.77 Kalorien. Die Temperatur des Thieres war während dieser Zeit von 39.3° auf 38.4° gesunken. (Arch. v. Reichert und Du Bois-Reymond, 1874, S. 18—56.)

Die vermehrte abnorme Entwickelung von Haaren unter dem Einflusse gewisser krankhafter Zustände und in der Nachbarschaft von Geweben oder Organen, welche der Sitz chronischer Störung gewesen sind oder noch sind, ist allgemein bekannt; neu dürften jedoch die von Broca gemachten speziellen Beobachtungen über diesen Gegenstand sein. Derselbe sucht die physiologischen Ursachen des vermehrten Wachsthumes der Haare und Nägel in einer primitiven Affektion der Gefässnerven, wodurch Verlangsamung des Blutstromes und Stauung entsteht. So zeigte ein junger Mann, welcher nach Fraktur des Armes an traumatischer Paralyse des Nervus radialis litt, vermehrte Temperatur am verletzten Arme und übergrosse Entwickelung der Nägel im Gebiete des N. radialis. Ferner beobachtete er als Ursache der fraglichen Erscheinung eine direkte Verletzung des Blutgefässsystemes, welche ebenfalls Verlangsamung des Blutstromes und Stauung zur Folge hat. In mehreren Fällen von Varix aneurysmaticus nach ungeschickter Ausführung der Venäsektion fand er die Haare des Vorderarmes dicker, dunkler und beträchtlich länger als am gesunden Arme. In einem anderen Falle zeigte sich bei einem Aneurysma am Handgelenke vermehrte Entwickelung der Nägel mit erhöhter Hauttemperatur. Endlich ist als ursächliches Moment zu betrachten Alles, was Kongestion zur Folge hat. Jede chronische Entzündung, jede Knochenaffektion, selbst alte Geschwüre können in ihrer Nachbarschaft vermehrtes Haar- und Nägel-Wachsthum hervorrufen. So bekam ein junger Mensch in Folge von Tumor albus des linken Ellbogengelenkes starke Hypertrophie der Nägel der betreffenden Hand. Bei einem Kinde wurde nach multipler Fraktur eines Armes und Beines am verletzten Arme grössere Härte und schnelleres Wachsthum der Nägel beobachtet, während am verletzten Unterschenkel eine deutliche Haarentwickelung auftrat im Vergleiche zu dem gesunden und haarlosen Beine. — Vielleicht gehört hierher auch der Fall eines Kindes, das zahlreiche skrophulöse Abszesse hatte und dessen Körper mit Haaren fast ganz bedeckt war. (Gazette des Hôpitaux, 1874.)

Dr. Cras fand, dass die blaue Färbung des Zahnfleisches bei der Bleivergiftung nicht von der Absetzung von Bleipartikelchen in den Epitelzellen oder im Zellgewebe herrührt, die von der Oberfläche aus hätten eingedrungen sein müssen, sondern von der Umwandlung eines löslichen Bleisalzes in eine Schwefelverbindung in den Kapillaren mit langsamer Cirkulation und einem mittleren Durchmesser von $^{20}/_{1000}$ Mm. Die Verbindung kommt zu Stande, auf welche Weise immer das Blei in den Organismus gelangt ist; jedenfalls muss bei seiner Anwendung die grösste Sorgfalt auf Reinigung des Mundes verwendet werden. Das mikroskopische Präparat wird einfach dadurch gewonnen, dass man aus der verfärbten Partie des Zahnfleisches mit einem feinen Scalpell oder einer Lanzette ein Stückchen ausschneidet, abpinselt und mit Glyzerin auf den Objektträger bringt. Man sieht die Schlingen der Kapillaren injizirt, angefüllt und verstopft durch schwarze Körnchen. Wangenschleimhaut behandelt man mit Karminglyzerin und setzt dem Präparate einen Tropfen sehr verdünnter Essigsäure zu. Cras möchte bei Sektionen auf die Untersuchung der Kapillaren der Darmschleimhaut und der aus dem Plexus solaris stammenden Nerven aufmerksam machen, vielleicht dass man als Erklärung der Koliken und als Ausgangspunkt der Neuralgieen des Sympathicus eine Verstopfung der Kapillaren durch die Bleiverbindung finden würde. (Arch. de méd. navale, 1875.)

Dr. Heyder beschreibt in den Beitr. z. Gyn. u. Geburtsh., II, 3, 422—430, das auf der Bardeleben'schen Klinik übliche Verfahren der antiseptischen Behandlung der Mastitis nach Lister. Wenn trotz Eisblase und Suspensorium mammae sich ein Abszess entwickelt hat, so wird er, nachdem die Haut mit einer $1^1/_2$ proz. Karbolsäurelösung abgewaschen ist, unter dem Zerstäubungsapparat in grosser Ausdehnung gespalten und dem Eiter mit dem Finger ein genügender Ausweg verschafft. Eventuell werden gleich Gegenöffnungen gemacht und in jede Wunde

Drainröhren eingelegt. Dann kommt auf die Brust ein Badeschwamm, Gazekompressen und zur Befestigung eine Gazebinde. Alle Verbandstücke sind zuvor 3 Stunden in 5 proz. Karbolsäurelösung gelegt, dann in $1^1/_2$ proz. Lösung aufbewahrt. Nach 12 Stunden wird der zweite Verband angelegt, bestehend aus einer Lage Taffet, mehreren Gazekompressen und einem unter der letzten Kompresse angebrachten Stücke Mackintosh. Nur wenn Wundsekret nach aussen durchdringt, wird der Verband gewechselt. Die Vortheile des Verfahrens sollen darin bestehen, dass das Fieber nach der Inzision sehr schnell nachlässt, die Eiterung auf ein sehr geringes Mass beschränkt wird und die Heilung in 11 bis spätestens 15 Tagen vollendet ist. Neue Abszesse sollen selten vorkommen. Störungen in diesem Verlaufe werden fast immer durch Komplikationen veranlasst. Heyder empfiehlt das Verfahren auch für die Privatpraxis als bequem, billig und schneller wirksam als das sonst übliche. —

Zwei Fälle von Luxatio iliaca des Oberschenkels, welche allen Reduktions-Methoden Widerstand leisteten, gaben dem Dr. G. Sutton Gelegenheit, ein bisher wenig beachtetes Prinzip zur Anwendung zu bringen, durch welches er sehr schnell zum Ziele kam. Es besteht dasselbe in dem Hinüberhebeln des Kopfes über den Pfannenrand mittelst eines unter das Femur gelegten Hypomochlions. Eine in einfacher Weise aus zusammengebundenen Tüchern hergestellte feste Rolle wird in die Weiche gelegt und dort festgehalten. Der Operateur flektirt das Bein über dieser Rolle in der Hüfte, wodurch der Kopf von der Unterlage abgehoben wird; dann dreht er das Knie nach Aussen, den Kopf dem entsprechend nach Innen gegen das Acetabulum, erhebt das Knie ein wenig, rotirt das Bein nach Innen und der Kopf gleitet ohne Schwierigkeiten in die Pfanne. — Auch für die übrigen Oberschenkel-Verrenkungen ist diese Methode mit entsprechenden Abänderungen, die sich von selbst ergeben, anwendbar. (The medic. and Surgical Reporter, 1875, 61—64.)

Dr. Lewis widerlegt in The Lancet 1875, I, die (bis jetzt gebräuchliche) Ansicht, dass die das Gefässsystem des Menschen und das des Hundes bewohnenden Fadenwürmer identische seien. Der Hund besitze „Filaria sanguinolenta", niemals „Filaria sanguinis hominis". Ferner macht Lewis auf den eigenthümlichen Umstand aufmerksam, dass in allen bis jetzt bekannt gewordenen Fällen von Filaria sanguinis dieser Wurm stets im rechten Herzen oder doch wenigstens in einem venösen Gefässgebiete, niemals in einem arteriellen gefunden sei. Bemerkenswerth ist noch ein von Lewis an Hunden konstatirtes Vorkommen von zwei verschiedenen Nematoden-Arten an einem und demselben Individuum, aber an verschiedenen Körperstellen (Filaria sanguinolenta im Gefässsysteme und Cheiracanthus robustus im Magen).

Prof. Dr. Spiegelberg hatte in einem Falle von Ovariotomie, in welchem die primäre Drainage angezeigt war, diese durch den Douglas'schen Raum ausgeführt und zwar insoferne erfolgreich, als in demselben kein Sekret verhalten wurde. Dennoch starb die Kranke septisch und die Sektion ergab, dass durch den im unteren Wundwinkel mit der Klammer fixirten Stiel das Spatium vesico-uterinum gegen die übrige Peritonealhöhle abgeschlossen war und dass sich in dieser Tasche Jauche angesammelt hatte. Er schlägt auf Grund dieser Beobachtung vor, in den Fällen, welche eine primäre Drainage erfordern, stets den Stiel zu versenken, um der Bildung einer solchen Tasche zuvorzukommen. (Archiv für Gynäkol., 7. Bd., 3. Heft.)

In der Société de Chirurgie zu Paris wurde kürzlich ein von Motais angegebener „chirurgischer Nagel" vorgelegt; derselbe besteht aus einer Stahlplatte, welche den Fingernagel bedeckt und demselben in einer Furche einen Stützpunkt gewährt; diese Platte wird am Finger durch einen die Basis des Nagelgliedes enge umfassenden Ring befestigt und dient zur stumpfen Auslösung von Tumoren (im Pharynx, Uterus u. s. w.) und zum Auskratzen; sie hat den Vortheil, dass die Tastfläche der Fingerspitze frei bleibt. (Wien. med. Wochenschr., 1875, Nr. 22.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 31. *Erlangen*, am 31. Juli 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Lehre von der Gehirnerschütterung. Ueber progressive perniziöse Anämie. Der Katgut-Faden in der Chirurgie. Das Durchscheinen bei festen Geschwülsten. Salicylsäure als Antipyreticum. Zur Kenntniss und Behandlung der Tetanie. Gegen die Anschauung, Nervus radialis und ulnaris verzweigten sich zu gleichen Theilen an der Dorsalfläche der Hand. Scharlach durch Wasser entstanden. Elektrolyse gegen Naevus. Wirkungen der Herba Jaborandi.

Die DD. W. Koch und W. Filehne äussern sich in ihren „Beiträgen zur experimentellen Chirurgie, III“, über die Gehirn-Erschütterung u. A. folgendermassen: „Das Bild der Commotio cerebri zeigt sich als eine beträchtliche Depression oder Lähmung gewisser Nervencentren, ohne dass es dabei gelingt, irgendwie nennenswerthe Hirnläsionen nachzuweisen. Diese Krankheitserscheinungen sind durch ein Trauma bedingt, welches den Schadel direkt oder indirekt trifft. Bei den Versuchen, die Pirogoff an Thieren anstellte, indem er sie mit dem Kopfe an die Wand schleuderte oder ihnen mit stumpfen massiven Werkzeugen gewaltige Schläge auf den Kopf versetzte, zeigten sich in einzelnen Fällen bedeutende materielle Störungen des Gehirns, auch Alquié und Beck haben bei ihren Versuchen erhebliche Läsionen beobachtet. Ebenso erhielten wir bei den nach H. Fischer angestellten Versuchen an den Versuchsthieren intensive Verletzungen des Hirns. — Die periphere Nervenfaser wird durch viele Einwirkungen in ihrer Funktionsfähigkeit vernichtet, wenn dieselben mit einer gewissen maximalen Intensität geschehen, dagegen haben diese Einwirkungen bei geringer Intensität gar keinen, bei mittlerer Stärke einen erregenden Effekt, der die spezifische Energie der Faser zur Erscheinung bringt. Ferner kann man dieselbe Erschöpfung der Funktionsfähigkeit, die durch eine maximale Einwirkung bedingt wird, durch längere Zeit fortgesetzte Einwirkungen geringeren — noch erregenden — Grades hervorbringen. Es würde hier, ähnlich wie bei der peripheren Nervenfaser, auch die Funktionsfähigkeit des Gehirns durch viele mittelstarke Insulte in gleichsam tetanisirender Form herabgesetzt werden. — Die Versuchsthiere wurden so fixirt, dass der Unterkiefer in seiner ganzen Länge auf einer Tischplatte auflag; es wurden dann mittelst eines Hammers mässig starke, in der Sekunde etwa 2 Mal wiederholte Schläge auf die Ossa parietalia applizirt. Jedoch kamen bei diesem Verfahren — jedenfalls durch die den Thieren aufgezwungene Stellung — ebenfalls noch häufig Blutungen um die Medulla oblongata und das Halsmark herum vor. Wenn auch Kontrolversuche ergaben, dass diese Blutungen kein irgendwie nennenswerthes Symptom hervorbrachten und nur ein leichtes Muskelzittern auf diese Extravasate zu beziehen ist, so wurden dennoch die Thiere in eine andere Stellung gebracht und zwar so, dass die von der Nasenspitze zur Spina occipitalis gedachte Linie beim Versuchsthiere annähernd vertikal zu den Halswirbeln zu stellen versucht wurde und dass der Kopf des Thieres über die Tischkante hinweggezogen und mit dem Unterkiefer gegen die vertikal absteigende Wand des Tisches angedrückt wurde. Hierdurch wurden Symptome erzielt, die mit denen der Commotio cerebri beim Menschen vollkommen identisch waren. — Die Zeit, welche das Hämmern dauern muss, um die Kommotionserscheinungen hervorzurufen, hängt von der Grösse des Thieres, der Intensität der Schläge und

dem Gewichte des Hammers ab. Mittelgrosse Hunde widerstanden 30—40 Minuten, kleinere 20 Min., Kaninchen widerstanden zuweilen 1½ Stunde". — Die Verfasser beschreiben nun die Wirkung dieser „Verhämmerungen" für jedes der bekannten Hirncentren. Was zunächst das Athmungscentrum anbetrifft, so steigt zu Anfang des Verhämmerns die Zahl der Athemzüge stetig an, sinkt beim Aufhören unter die Anfangszahl und hebt sich in der Ruhe etwas. Diese Vorgänge wiederholen sich bei erneutem Verhämmern, doch so, dass die Zahlen während der Reizung, sowie während der Ruhe immer geringer werden und schliesslich bis nahezu oder ganz auf Null herabgehen. Diese so charakteristischen Erscheinungen sind entweder auf die mechanische Reizung des Athmungscentrums zu beziehen oder auf die Vergrösserung des physiologischen Respirationsreizes durch Kontraktion und spätere Erschlaffung der Gefässe der Med. oblongata und des Hirns. — Zum Studium der Wirkung des Verhämmerns auf das Vaguscentrum wurden die die Herzthätigkeit beschleunigenden Nerven mittelst Durchschneidung des Rückenmarkes des Hundes zwischen 5. und 6. Halswirbel ausgeschaltet und dadurch ebenfalls die Bahnen der vom vasomotorischen Centrum stammenden Nerven zerstört, was nach Koch und Filehne wichtig ist, da durch eine Steigerung des Gesammtblutdruckes das Vaguscentrum erregt werden könnte. Doch kann dieser schwere Eingriff der Rückenmarks-Durchschneidung durch Darreichung von Kurare, welches in kleinen Dosen den Vagus intakt lässt, ersetzt werden, wobei allerdings das erhebliche Ansteigen des Blutdruckes nicht vermieden werden kann. Die Versuche ergaben Verlangsamung der Pulsfrequenz, während der Blutdruck stieg. — Die Einwirkung des Verhämmerns auf das Centrum der beschleunigenden Herznerven anlangend, so ergaben die Versuche ein sofortiges Steigen der Pulszahl bis zu ¼ über die Norm und Absinken derselben in der Ruhepause, obschon in dieser doch auch die hemmenden Einflüsse nachlassen. Weitere Gewalteinwirkungen haben dasselbe Resultat, doch fielen die Zahlen für die Periode der Reizung wie für die der Ruhe immer geringer aus. Für die späteren Stadien der Kommotion liess sich die Lähmung direkt nachweisen. Auch hier wird es unentschieden bleiben, ob die direkte mechanische Erregung oder abnorme Innervation der Gefässe des Centrums in Folge der Veränderungen des Blutdruckes Ursache der anfänglichen Erregung und späteren Erschöpfung und Lähmung des Centrums sind. — Auch für das vasomotorische Centrum ergaben die Versuche zunächst eine Erregung, dann eine bis zur Lähmung gehende Erschöpfung. — Für die Pulsfrequenz — als Gesammtresultat der verschiedenen Nervenwirkungen — ergaben die Experimente zunächst erhebliche Steigerung und Sinken derselben, bei rechtzeitiger Sistirung des Hämmerns. Aber nach wenigen Wiederholungen zeigt sich während des letzteren eine Pulsverlangsamung, auf die in der Ruhepause eine die Norm jedoch nicht erreichende Beschleunigung folgt. Bei weiterem Hämmern nach einer Ruhepause folgt eine neue Verlangsamung, die in der Ruhepause noch zunehmen kann, also wie bei der Commotio cerebri. Im Ganzen ergibt sich, dass die während der perfekten Gehirnerschütterung bestehende Verlangsamung und Abschwächung des Herzschlages nicht, wie bisher geglaubt wurde, von Erregung des Vaguscentrums, sondern von der Cirkulationsstörung abhängig ist, die eine Schwächung des Herzens veranlasst. — Die Pupille verengert sich bei Kaninchen während des Hämmerns und erweitert sich in den Pausen. Bei Hunden war das Verhältniss umgekehrt, und so ist ja auch das Verhältniss bei diesen Thieren nach Durchschneidung des N. trigeminus, was wohl in dem Uebergewicht des einen oder des anderen Muskels der Iris begründet sein muss. Auch hier gaben die Versuche zuerst Erregung, dann Erschöpfung. — Die psychischen Funktionen werden durch das Hämmern herabgesetzt, dies wird entweder durch die mechanische Erschütterung oder durch Anämie in Folge von Cirkulationsstörungen hervorgerufen. — Ueberall also zeigte sich bei den Centren zunächst Erregung, dann Erschöpfung, die man bis zu 0, d. h. bis zum Tode, fortsetzen konnte. Dieselben Vorgänge halten Koch und Filehne auch für die Gehirnerschütterung beim Menschen für massgebend. Sie lässt hier, wie die am Thiere perfekt gewordene Gehirnerschütterung, nur die Symptome in die Erscheinung treten, die als Resultate einer Reihe von Vorgängen bei den Experimenten gefunden wurden. — Schliesslich ist anzunehmen, dass bei der Hirnerschütterung alle Centren gleichmässig erschüttert werden und dass nicht die Erschütterung des vasomotorischen Centrums allein die Erscheinungen hervorruft. —

Im Jahre 1872 hatte Prof. Biermer zu

Zürich in einem im Korrespondenzblatte für schweizerische Aerzte (Jahrgang II, 1) abgedruckten Vortrage unter der Bezeichnung „progressive perniziöse Anämie“ über 15 ganz eigenartige Fälle von Anämie berichtet, welche sich durch bei gewöhnlichen Anämieen in der Art und in dem Grade nicht vorkommende klinische Erscheinungen auszeichneten und anatomisch keinen entsprechenden Grad von Schwund des Fettgewebes und andere Zeichen von Marasmus nachweisen liessen. — Sie verdienten ausserdem die ihnen von Biermer zugetheilte exzeptionelle Stellung dadurch, dass ein ausreichendes ätiologisches Moment fehlte, dass sie mit gewissen Veränderungen des Cirkulationsapparates verknüpft waren, mit Fieberbewegungen verliefen und progressiv und unaufhaltsam zu Ende liefen. — Man muss annehmen, dass die durch sehr auffällige Erscheinungen charakterisirte Krankheit im Kanton Zürich häufiger vorkommen muss und zwar vorwiegend bei Weibern im Alter von 20—40 Jahren. Die eigentliche Aetiologie der Krankheit ist unbekannt; disponirend dürften die mannigfachsten, den Organismus schwächenden Potenzen wirken. Die Anämie ist in allen beobachteten Fällen so hochgradig, wie man sie sonst nur bei Menschen, welche an Verblutung gestorben sind, zu sehen pflegt. Ein sehr beachtenswerther Umstand ist, dass diese perniziöse Anämie trotz der sorgfältigsten diätetischen Behandlung und trotz der sonst wirksam gegen andere Anämieen in Anwendung kommenden Medikationen unaufhaltsam zum Tode führt. Mit anderen hochgradige Anämie bedingenden Prozessen darf die vorliegende nicht verwechselt werden, mit der Chlorose nicht, weil ihr unter Anderm auch die von Virchow neuerdings zugeschriebene Enge des Aortensystemes abgeht, mit jener von akuter Albuminurie herrührenden nicht, weil die Harnuntersuchung dem widerspricht, ebenso fehlen Anhaltspunkte für die Identifizirung mit den sekundären Anämieen nach Leukämie und Morbus Addisonii. Die progressive perniziöse Anämie ist eine wahre Oligämie und Oligokytämie und Hypinose, zuletzt auch Hydrämie, die weissen Blutkörperchen sind nur relativ vermehrt und auch dies ist nicht konstant. In allen Fällen waren laute systolische Geräusche hörbar, die nicht von Klappenfehlern bedingt waren, sondern von der Blutleere und vielleicht von den namentlich durch Ponfick hervorgehobenen Veränderungen des Herzfleisches, insbesondere der Papillarmuskeln. — Eine sehr charakteristische Komplikation der Krankheit sind Netzhauthämorrhagieen, welche durch die Fragilität der Netzhautkapillaren, in letzter Instanz aber durch die abnorme Blutmischung bedingt sein dürften, welche auch die Widerstandsfähigkeit der Kapillaren beeinträchtigt. — Ein konstanter Befund an der Leiche ist partielle Verfettung der Herzmuskulatur und der Intima der Arterien (Ponfick's anämische Form des Fettherzens). Ponfick erwähnt auch Fettmetamorphose der Nierenepitelien, welche auch in dem einen zur Obduktion gelangten Falle Immermann's vorhanden war, der Leberzellen und Schlauchdrüsen des Magens. Dem die perniziöse Anämie begleitenden Fieber lässt sich am ungezwungensten eine humorale, von der Blutmischung abzuleitende Bedeutung beilegen. — Die von Gusserow beschriebenen hierhergehörigen Fälle ereigneten sich alle während und unter dem Einflusse der Schwangerschaft. — Prof. Immermann zu Basel theilt nun im „Deutschen Archive f. klin. Medizin, 13. Bd., 3. Heft“ zwei weitere Fälle von progressiver perniziöser Anämie mit, welche er selbst in Basel beobachtet hat. Der eine betrifft einen 18jährigen Schuhmacher, der seit 6 Wochen vor seiner Aufnahme in das Spital über allmälige Abnahme seiner Kräfte klagte und durch eine plötzliche Verdunkelung des Sehfeldes auf beiden Augen sich veranlasst sah, Hilfe zu suchen. Der Kranke fiel sofort durch seine wachsbleiche Farbe auf. Bei der Untersuchung ergab sich Verbreiterung der Herzdämpfung, an den unteren Extremitäten sowie am Rücken zerstreute linsengrosse Petechien, kein Eiweiss im Urine, keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. In beiden Netzhäuten streifen-spindelförmige und runde Ekchymosen und Extravasate; der Kranke fieberte in den ersten Tagen mässig, in den späteren schwankte die Temperatur zwischen 38.6 und 40 Graden. Es nehmen die Petechien an Zahl zu, ebenso die Blässe, häufige ohnmachtähnliche Anfälle, an der Basis des Herzens lautes systolisches Geräusch, ohne Verstärkung des zweiten Pulmonaltones. Mit Bestimmtheit konnte Leukämie, akute Albuminurie und Morbus Addisonii ausgeschlossen werden, ebenso akute Miliartuberkulose. Der Kranke starb bald, nachdem er auf dringendes Verlangen aus dem Hospitale entlassen worden war, etwa drei Monate nach Beginn der allgemeinen Schwäche. Die Sektion konnte nicht gemacht werden. — Der zweite Fall betrifft ein 31 Jahre altes Mädchen, welches bis drei Wochen vor der Auf-

nahme gesund gewesen sein soll, seit damals febriles Unwohlsein. Auch bei ihr fällt sofort die enorme Hautblässe auf, der Panniculus adiposus ist theilweise sogar mächtig entwickelt. Auch hier war keine für die Anämie in Rechnung zu ziehende Organ- oder Allgemeinkrankheit aufzufinden. Die Veränderungen an der Netzhaut und Ekchymosen der Haut waren nicht vorhanden, dagegen auch in diesem Falle überall über dem Herzen ein lautes systolisches Geräusch hörbar und eine linksseitige Hemiparese der Gesichtsmuskeln und vielleicht eine leichte Enkarditis zugegen. Die Kranke fieberte während des Aufenthaltes im Spitale fortwährend, meist nicht exzessiv und starb nach etwa 4 Wochen unter Sopor. Bei der Obduktion fand man: das Herz flach, schlaff, von mittlerer Grösse, die Muskulatur blass und theilweise fettig entartet, die Klappen alle durchaus intakt, das Endokardium der Ventrikel nur an vereinzelten Stellen etwas getrübt; auf der Oberfläche des Herzens mässige Fettablagerung und zwei kleine Ekchymosen; die Aorta zeigt an einzelnen Stellen fettige Trübung der Intima. Dieser Obduktionsbefund erinnert lebhaft an die früher erwähnten Fälle von Ponfick. — Im Anschlusse an diese Mittheilung berichtet Immermann noch über einen sehr gut beobachteten Fall von subakuter myologener Leukämie, der nach einem eben überstandenen Abdominaltyphus auf seiner Klinik vorkam und die Erscheinungen der progressiven perniziösen Anämie in ausgezeichneter Weise darbot. Die 17jährige Patientin wurde der Klinik mit der Diagnose „Purpura haemorrhagica" überbracht. Bei ihr fanden sich aber ausserdem eine taubeneigrosse, weiche, fluktuirende Lymph-Drüsengeschwulst am rechten Kieferwinkel, Milzvergrösserung und eine wesentliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen (1:20), die Diagnose Skorbut, Hämophilie und Typhus konnte ausgeschlossen werden. Aufgefallen war bei der physikalischen Untersuchung der Kranken eine grosse Empfindlichkeit am Sternum und an den Rippen auf sehr schonend ausgeführte Perkussionsstösse, was von Mosler als ein bedeutsames Symptom für leukämische Hyperplexie des Knochenmarkes hervorgehoben worden ist. Bei der Obduktion fand man auch wirklich, neben anderen Erscheinungen der Leukämie, eine erhebliche frische zellige Hyperplexie des Knochenmarkes, nachgewiesen am Sternum, an zwei Rippen, einem Brustwirbel und am rechten Femur. Der Befund an den Lymphdrüsen und an der Milz war nicht prägnant. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin, 13. Bd., 3. Heft.)

Nach den verschiedenen bisher gemachten Erfahrungen und Beobachtungen über die Anwendung des Katgut-Fadens in der Chirurgie sieht sich J. Herrmann zu Budapest zu folgenden Schlüssen über diesen Gegenstand berechtigt: 1) Der Katgut, als Knopfnaht angewendet, unterstützt wesentlich die Heilung per primam. Er kann in den Stichkanälen liegen bleiben, ohne daselbst Eiterung zu erzeugen. Ueberhaupt war die Reaktion an den Wundrändern immer sehr mässig, wenn sich auch nicht leugnen lässt, dass die mit Seide gemachte Naht unter sonst gleichen allgemeinen Bedingungen der prima intentio nicht hinderlich ist. Die äusseren Segmente der Knopfnaht lassen sich zuweilen ganz abheben, während das in der Wunde liegende Stück dort ganz unversehrt zurückbleibt, ohne weiter zu geniren. Weder die Resorption dieses Stückes noch die Einkapselung desselben hat Herrmann bei seinen Versuchen beobachtet. Es wird demnach die mit Katgut angelegte Knopfnaht die prima intentio jedes Mal begünstigen, ohne dass dessen Anwendung unbedingt die prima intentio zur Folge haben müsste. Hiervon überzeugten Herrmann mehrere Fälle am besten, in welchen er vergleichsweise an einem und demselben Individuum die Knopfnähte theils mit Seide, theils mit Katgut machte, um hierdurch den allgemeinen konstitutionellen Einfluss ausser Kombination zu setzen. — 2) Als Ligatur sowohl an durchtrennten, als in der Kontinuität unterbundenen Arterien hat sich der Katgut als sehr vorzüglich erwiesen. Die beiden Enden der Ligatur können, knapp am Knoten abgeschnitten, in der Wunde liegen bleiben, ohne dass wir uns weiter um dieselbe zu bekümmern brauchten. Die Wunde wird abgeschlossen und wir haben weder das Durcheitern der Ligatur noch Nachblutung zu fürchten, ganz so, als wenn sich kein fremder Körper in der Wunde befände. Wie wir gesehen, war die Adventitia der Arterie ringsherum verdickt und der Katgutfaden, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, zum grössten Theile durch neugebildetes Bindegewebe ersetzt. — 3) Selbst bei Wunden, welche durch längere Eiterung heilten, leistete der Katgutfaden genügenden Widerstand. Herrmann konnte bei der sorgfältigsten Untersuchung des ausgeschiedenen Eiters die ange-

legte Katgut-Schlinge nicht finden. Lister hat, um zu beweisen, dass die Katgutligatur auch in Fällen ausreicht, in welchen die Wunde längere Zeit eitert und die Fäulniss nicht vermieden wird, eine Kautschukröhre fest mit Katgut zugebunden, wie bei der Unterbindung, und dann diese Röhre in putridem Blutserum bei 90° etwa eine Woche lang digerirt. Auch da zeigte sich die Kautschukröhre noch zugeschnürt. — 4) Katgut ist ausreichend fest, um die Arterie zu schliessen, und wenn es sich erweicht, so muss sich sicher ein fester Thrombus gebildet haben. Dies haben Herrmann's sowohl dem Kaninchen als dem Hunde entnommenen Arterien-Präparate zur Genüge erwiesen. In beiden Präparaten ist der Thrombus central von der Ligatur entsprechend fest. Einen sehr überzeugenden Beweis für die Brauchbarkeit des Katgut zur Unterbindung liefert ein interessanter, von Lister an einem Kalbe angestellter Versuch, den er in der Lancet 1869 mitgetheilt hat: Die rechte Karotis eines Kalbes war mit Katgut unterbunden und das Thier nach einem Monate getödtet worden. Unmittelbar oberhalb der Ligaturstelle ging ein Seitengefäss ab, es hatte sich daher kein Thrombus central von der Ligatur bilden können und doch waren Intima und Media an der Ligaturstelle mit einander verschmolzen. Es leistete also der Katgut genügenden Widerstand, trotzdem sich kein Thrombus oberhalb gebildet hatte. Schulze hat dieses Präparat bei seiner Anwesenheit zu Edinburg gesehen. — „Nach alle Dem bedarf es" — schliesst Herrmann — „keiner weiteren Erörterung, dass die Katgutligatur entschiedene Vorzüge vor der gewöhnlichen Ligatur mit Seide besitzt. Die Katgutligatur entspricht den ideellsten Anforderungen, die der Chirurg an eine Ligatur stellen kann. Sie bildet einen eben so bedeutenden Fortschritt in der modernen Chirurgie, wie die Erfindung der künstlichen Blutleere bei Operationen durch Esmarch". (Allg. med. Centralzeitung v. 14. Juli 1875.)

Die Eigenschaft des Durchscheinens bei festen Geschwülsten hat man bisher wesentlich flüssigen Ansammlungen, insbesondere den Hydrokelen und einzelnen Kystenformen zugeschrieben und bei denselben diagnostisch verwerthet. Bekanntlich kommt aber selbst bei mässig starkem Tageslichte dieselbe Eigenschaft den Fingern, den Ohren und bei intensiverer Beleuchtung auch Theilen des Handtellers und des Vorderarmes zu. So weit nun Prof. Lücke es bekannt ist, hat man die Geschwülste bisher nicht darauf beachtet und sei es ihm selbst ebenso gegangen, bis ihn vor Kurzem ein Tumor mit dieser Eigenschaft zu einer falschen Diagnose verleitete. Es stellte sich ihm in der Klinik ein Mann vor mit einem linksseitigen Hodentumor, welcher seit mehreren Monaten entstanden war und nun die Grösse eines Gänseeies erreicht hatte. Die Geschwulst war schmerzlos; nach hinten, der Epididymis entsprechend, enthielt sie eine kleinere, etwas knollige und harte Masse, während die nach vorne gelegene Hauptmasse des Tumors deutlich das Gefühl von Fluktuation zeigte und zugleich bei mässig hellem Tageslichte sich als durchaus durchscheinend erwies. Lücke stellte desshalb die Diagnose auf eine Hodentuberkulose nebst sie begleitender Hydrokele. Nachdem die Kastration ausgeführt worden, war Lücke nicht wenig erstaunt, beim Durchschneiden der exstirpirten Geschwulst, statt auf die erwartete Flüssigkeit, auf graue, trübe, schwammige Massen zu treffen, welche unzweifelhaft als Sarkom aufzufassen waren, wie dies auch durch das Mikroskop bestätigt wurde (Rundzellen-Sarkom). Auch nach der Herausnahme konnte das Phänomen des Durchscheinens dieser Geschwulst u. z. noch deutlicher, und selbst noch nach 24 Stunden konstatirt werden und unter Anwendung aller Kautelen, namentlich dem Ausschlusse seitlich einfallender Lichtstrahlen. „Es ist wohl begreiflich", sagt Lücke, „dass eine Geschwulst, welche das bekannte, weichen Sarkomen besonders eigenthümliche Symptom der Pseudofluktuation zeigte und durchscheinend war, für eine Hydrokele gehalten werden konnte, denn gerade auf diese beiden Symptome pflegen wir die Diagnose des Wasserbruches zu begründen. Hier würde die Probepunktion allein direkten Aufschluss zu geben vermögen. — Wir sind gewohnt, die in Rede stehende Eigenschaft des Durchscheinens als eine Eigenschaft von mit heller, durchsichtiger Flüssigkeit gefüllten Hohlräumen zu betrachten, und allerdings ist es ja bekannt, dass cholestearinhaltige Hydrokelenflüssigkeiten, sowie die der Spermatokelen dieses Phänomen in viel geringerem Grade zeigen, dass beigemengtes Blut dieselben Flüssigkeiten mehr oder minder undurchsichtig macht. Das Durchscheinen der Ohren und Finger u. s. w. wird doch wohl auch nur dadurch wesentlich möglich, dass die in diesen Theilen zirkulirenden Flüssigkeiten klar sind. Um so auffallender ist es für den ersten Augen-

blick, dass Geschwülste, deren Zellen doch einen mehr oder minder trüben, mit vielen Körnchen erfüllten Inhalt haben, eben so deutlich durchscheinen wie Hydrokelen, und sogar bei gewöhnlichem Tageslichte, natürlich mit der Beihilfe, dass man das Licht zur Untersuchung durch ein dunkles Rohr gegen das Auge gelangen lässt. Ich habe mich seitdem auch überzeugt, dass exstirpirte hypertrophische Lymphdrüsen, ohne käsige Entartung freilich, ausserhalb des Körpers ebenfalls durchscheinend sind. Das Licht muss diese Gewebe aber durchdringen, wie es mattgeschliffenes Glas durchdringt. — Es ist zu vermuthen, dass das Durchscheinen noch an mancherlei anderen Geschwülsten wird konstatirt werden können, wenn ihre Lage im Körper nur eine zu dieser Untersuchung hinreichend zugängliche ist, so wahrscheinlich an Lipomen und Myxomen; ich vermuthe, dass Krebsen und Adenomen diese Eigenschaft fehlen wird. Ob wir nun durch genauere Beobachtung noch im Stande sein werden, feinere Unterschiede in der Art des Durchscheinens, in seiner Intensität, vielleicht auch in gewissen Farben-Nuançen des durchfallenden Lichtes herauszufinden, vermag ich nicht zu bestimmen; es ist aber doch wohl jedenfalls der Mühe werth, darauf hin mit geeignetem Lichte und mit geeigneten Instrumenten etwas genauer zu untersuchen". (Centralblatt für Chirurgie, 1875, Nr. 29.)

Die hauptsächlichsten Ergebnisse der Untersuchungen, welche C. E. Buss zu Basel über die Anwendung der Salicylsäure als Antipyreticum angestellt hat, formulirt derselbe schliesslich selbst in folgenden Sätzen: 1) Von den bisher bekannten Antipyreticis war einzig Chinin für längere Zeit und konsequent anwendbar; die Salicylsäure kann ganz ebenso gegeben werden wie Chinin und wird ebenso lange als dieses ertragen. — 2) Die Salicylsäure zeigt in ihren Eigenschaften als Antipyreticum, als welches sie bereits in der Wundbehandlung Anwendung findet, sowie in ihrer Einwirkung auf den menschlichen Organismus eine ganz auffallende Uebereinstimmung mit dem Chinin. — 3) Andere unangenehme Nebenwirkungen als diejenigen, welche auch dem Chinin eigen sind, finden sich bei der Salicylsäure nicht vor. — 4) Auf Mund-, Blasen- und Mastdarm-Schleimhaut wird kein erheblicher reizender Einfluss ausgeübt; auf die Magenschleimhaut wird daher ein solcher auch nicht zu erwarten sein; ätzende Wirkungen, wie die der Karbolsäure, fehlen ihr gänzlich; sie kann lange verabreicht werden, ohne Magenkatarrh hervorzurufen. — 5) Grössere Dosen bei Gesunden (3.0—4.0) rufen zuerst ein Kongestionsstadium hervor mit einem Gefühle von Wärme und Schweiss an der ganzen Haut, verminderter Gehörs- und Gesichts-Schärfe. — 6) Nachdem sich dieses nach ungefähr einer Viertelstunde verloren hat, tritt bei hinreichender Dosis etwa 2 Stunden nachher Ohrensausen auf, welches sich nach einigen Stunden gleichfalls spontan wieder verliert; die Gehörschärfe ist dabei meist nicht vermindert. — 7) Ein Einfluss auf Temperatur und Pulsfrequenz des Gesunden ist nicht nachzuweisen. — 8) Der Fiebernde, dem grössere Dosen gegeben werden dürfen, zeigt die genannten Symptome auch und eventuell, bei grösserer Gabe, in erhöhetem Masse; es kann dann Schwerhörigkeit über einen Tag lang bestehen. — 9) Ein weiterer Einfluss auf die Centralorgane, insbesondere ein narkotischer, fehlt durchaus, auch bei ganz grossen Dosen. — 10) Herabsetzung von Temperatur und Pulsfrequenz sind nach einer einmaligen, grösseren Gabe am bedeutendsten. — 11) Man kann sagen, dass, um dieselbe Temperaturerniedrigung zu erzielen, ein doppelt so grosses Quantum, als von Chinin, genommen werden muss; man verordnet daher meist 4.0—8.0 Acid. salicyl. Diese Dosen aber sind erlaubt, verursachen weder Kollaps noch andere unangenehme Symptome; auch Erbrechen scheint bei richtiger Verabreichung nicht häufiger vorzukommen als beim Chinin. — 12) Bei den genannten Dosen ist der antipyretische Effekt mindestens eben so sicher wie bei Chinin. — 13) Wie bei diesem wird durch eine abendliche Dosis die grösste Remission erzielt; die letztere fällt weit geringer aus, wenn dieselbe Quantität am Morgen gegeben wird. — 14) Den grössten antipyretischen Effekt bei intensiven Fiebern erzielt man in Folge kumulativer Wirkung, wenn zwei grössere Dosen in 24 Stunden (z. B. je 6.0) verabreicht werden, von welchen die erste am Abende, die zweite am Morgen aufgenommen werden muss. — 15) Die Resistenz des Fiebers ist bei verschiedenen Krankheiten und bei verschiedenen Stadien derselben ungleich gross. — 16) Die Salicylsäure lässt sich kurze Zeit nach der Aufnahme kleiner Quantitäten, aber meist auch nach 36 Stunden noch, leicht im Urine

nachweisen. Eisenoxydsalze, am besten verdünnter Liq. ferr. sesquichl., bewirken eine dunkelviolette Färbung. — 17) Mit demselben Reagens konnte im Schweisse, im Speichel und im Auswurfe nach vorheriger Salicylsäureaufnahme dieselbe nachgewiesen werden. — 18) Die Salicylsäure ist gegenwärtig viel billiger als das Chinin und wird in ihrem Preise noch sinken. Einstweilen ist die Behandlung mit Salicylsäure unter Berücksichtigung der nöthigen Quantitäten etwa fünf Mal billiger als mit Chinin. — 19) In Betreff der Verabreichung sind dem Wärterpersonale die nöthigen Anweisungen zu geben, damit Erbrechen in Folge des unangenehmen Geschmackes vermieden bleibt. — 20) Selbstverständlich lassen sich, und mit dem besten Erfolge, Salicylbehandlung und Kaltwasserbehandlung kombiniren. — Was die von Buss geübte Verordnungsweise der Salicylsäure betrifft, so verschreibt er dieselbe jeweilen in Pulvern von 2.0 mit der Hälfte Zuckerzusatz (Pulver von 1.0 kommt man nur ganz selten in den Fall zu gebrauchen); der letztere ist desswegen nöthig, damit das Pulver leichter in Wasser suspendirt werden kann, da sich sonst meist (zum Einnehmen unangenehme) Klümpchen bilden; ausserdem wird der Geschmack der Salicylsäure durch Zucker etwas korrigirt. Ein solches Pulver (Acid. salicyl. 2.0, Sacch. alb. 1.0) kann man noch gut in einer Oblate nehmen lassen. Ist diese Verabreichungsart dem Kranken unangenehm, so hilft man sich, des bedeutenden Volumens wegen, am besten in folgender Weise: Man setzt z. B. zu 6.0 Salicylsäure in einem Glase nur ganz wenig Wasser, so dass die Säure mit einem Theelöffel zu einem dicken Brei angerührt werden kann; wird von Anfang an mehr Wasser zugesetzt, so gelingt es lange nicht so gut, das Pulver fein gerieben im Wasser zu suspendiren. Nun bringt man noch mehr Wasser in das Glas, bis dasselbe höchstens zu einem Viertheile gefüllt ist. Nach kurzem Umrühren ist die Salicylsäure so im Wasser suspendirt, dass dieses eine milchähnliche Flüssigkeit darstellt. Während der Patient vorher bereits in einem zweiten Glase reines Wasser, oder Pfeffermünzthee, verdünnte Aq. menth. pip., welche den Geschmack bedeutend verbessert, in der Hand bereit hält, schluckt er die Salicylsäureflüssigkeit in wenig Zügen hinunter und, sowie dieses geschehen, spült er mit dem anderen Glase rasch allenfallsige im Munde gebliebene Reste nach. — Auf die Details dieser Verordnung ist besonders zu achten, weil bei ungeschickter Verabreichung regelmässig Erbrechen eintritt; das trockene Pulver bleibt nämlich sehr hartnäckig an der Schleimhaut der Zunge und des Rachens hängen und bewirkt daselbst einen sehr unangenehmen Geschmack, der rasch Reflexbewegungen hervorruft. In der angegebenen Weise kann nach Buss jeder Patient die Salicylsäure einnehmen. (Allg. med. Central-Zeitung v. 21. Juli 1875.)

Dr. Felix Simm gibt in einer beachtenswerthen Inaugural-Dissertation (Breslau, 1874) zunächst eine geschichtliche Skizze der Tetanie von Steinheim (1830) an bis zu den letzten Veröffentlichungen von Kussmaul, Erb und Riegel. Hierauf bespricht er das Symptomenbild der Tetanie, welche er als einen schmerzhaften tonischen Krampf charakterisirt, der die korrespondirenden oberen, resp. unteren Extremitäten gleichzeitig ergreift, in atypischen Intermissionen auftritt, von sensiblen Störungen eingeleitet und begleitet wird, in centripetaler Richtung fortschreitet, gewöhnlich die Form der Pfötchenstellung, aber auch die der Faust annimmt, mitunter bis Stunden dauert und sich nur selten über die Extremitäten hinaus verbreitet. Ganz charakteristisch ist für sie das Trousseau'sche Symptom, d. h. die künstliche Hervorrufung des Krampfes durch Druck auf die Arterien und Nervenstämme des Gliedes und zwei weitere von Dr. O. Berger in Breslau zuerst beobachtete Symptome, nämlich dauernde spontane oder durch Druck hervorgerufene Schmerzhaftigkeit einer Anzahl von Processus spinosi und die Möglichkeit, durch deren mechanische sowohl als elektrische Reizung den Anfall hervorzurufen. — Durch diesen Symptomenkomplex unterscheidet sich die Tetanie von folgenden ähnlichen Zuständen: 1) vom eigentlichen Tetanus, dem ausserdem noch Trismus und die vorwaltende Affektion der Extensoren eigenthümlich sind; 2) von den spastischen Beschäftigungsneurosen, besonders dem Schusterkrampfe, abgesehen von der Ueberanstrengung gewisser Muskelgruppen und vom Auftreten bei oder nach der Beschäftigung; 3) von hysterischtonischen Krämpfen: hier sind noch zu berücksichtigen die Gegenwart anderer hysterischer Symptome und das Bestehen von leichtem Tremor oder fibrillären Kontraktionen der ergriffenen Muskeln; 4) von der konvulsivischen

Form des Ergotismus: hier ist das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal das Trousseau'sche Symptom. — Von ätiologischen Verhältnissen sind zu beachten das vorwaltende Auftreten zwischen dem 1. und 4. und dann zwischen dem 17. und 30. Lebensjahre, ferner erschöpfende Einflüsse; Stillen, Darmentleerungen, auch Würmer, Erkältung, Gemüthsaffekte als Gelegenheitsmomente für Recidive und hereditäre Anlage. Epidemisches Auftreten ist fraglich. — Eine pathologische Anatomie gibt es noch nicht. Gleichwohl ist es nach den Symptomen zweifellos, dass eine Affektion des Rückenmarkes oder seiner Häute zu Grunde liegt. — Auch eine sichere Therapie gibt es noch nicht. Fast immer erfolgt spontane Heilung. Wo eine Entstehungsursache bekannt ist, muss sie behandelt werden. Die Galvanisation hat Dr. Berger nicht den günstigen Erfolg gegeben wie Erb. Symptomatisch hilft Chloralhydrat; sonst sind besonders Bromkalium, Arsen und Opium zu versuchen. —

Der bisher bei den Anatomen geltenden Anschauung, dass der Nervus radialis und ulnaris zu gleichen Theilen an der Dorsalfläche der Hand sich verzweigen, tritt Richelot mit der Thatsache gegenüber, dass diese Nerven nur den Daumen und den kleinen Finger mit Nerven versorgen, dass sie von der Basis der drei Mittelfinger an nur in die Haut der ersten Phalangen derselben eintreten. Die dorsalen Nervenzweige dieser drei Finger kommen von den Palmarzweigen und verpflanzen sich derartig, dass ein Zweig des Medianus den äusseren Rand des Ringfingers und Zweige des Palmaris die anderen Finger und den inneren Rand des Ringfingers versorgen. An der Hand dieser Thatsachen lassen sich auch die bisher unerklärt gebliebenen Nervenverletzungen an den Fingern erklären und kommen dieselben vorzüglich den mit Elektrizität sich beschäftigenden Aerzten zu Statten, welche sie in der Praxis verwerthen dürften. (Le Progrès medical, 1875, 4.)

Ballard beobachtete als Gesundheitsbeamter zu Wood Sutton daselbst Scharlachfieber, die unzweifelhaft durch das Wasser eines Baches entstanden waren, welcher an der Hinterseite mehrerer Häuser einer Strasse vorbeifloss. Zwei Jahre hintereinander waren ihm in denselben Häusern Scharlachfälle in grösserer Zahl vorgekommen, desgleichen in anderen Häusern einer anderen Strasse, welche, der ersteren parallel laufend, mit dem Wasser desselben Baches versehen wurde, während andere Strassen, welche anderes Wasser benützten, von der Krankheit ganz verschont blieben. Diese Beobachtung verdient um so mehr von den Aerzten berücksichtigt zu werden, als bisher die Ursache dieser bisweilen bösartig auftretenden, mit Diphtheritis verbundenen Krankheit noch wenig erforscht ist und durch Ballard Gelegenheit gegeben ist, nach dieser Richtung hin fernere Untersuchungen anzustellen. (The Lancet, Vol. I, 1875.)

In der Lancet v. 20. März 1875 berichtet S. J. Knott über 40 Fälle von Naevus durch Elektrolyse geheilt. Meistens waren es kleine Teleangiektasieen, die er zu behandeln hatte, doch waren auch einige von grösserer Ausdehnung darunter und einige kavernöse Geschwülste. Seine Behandlung bestand darin, dass je nach der Grösse des Tumors zwei oder mehrere Nadeln eingestochen und mit dem negativen Pole einer konstanten Batterie (Stöhrer oder Meyer. Meltzer) in Verbindung gebracht wurden: die positive Kohlenelektrode wurde in der Nähe angesetzt. Etwa 6—8 Elemente genügten. Es bildete sich unter Schaumbildung in den Stichkanälen stets eine Gerinnung, der Tumor wurde weisslich und das Gerinnsel organisirte sich allmählig. Wenn wiederholte Applikationen nöthig wurden, so geschahen dieselben in zehntägigen Terminen. Auch bei ausgedehnteren Geschwülsten genügten meist etwa 4 Sitzungen. —

Auch F. Riegel zu Köln erprobte an verschiedenen Patienten mit Pleuritis, chron. Pneumonie, Influenza, Muskelrheumatismus, Bleikolik etc. die ausgezeichneten diaphoretischen und sialagogen Wirkungen der Herba Jaborandi, ohne dass störende Nebenwirkungen und Erhöhung der Temperatur eintraten. (Berl. klin. Wochenschr., 1875, Nr. 6 und 7.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 32. *Erlangen*, am 7. August 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die Methode des Nachweises von Gallensäuren im Harne. Ursache und Entstehung der Uterusruptur. Die Eiterbildung beim Erysipel. Zur Behandlung der Kystitis. Ueber den Verlust des Geruches und Geschmackes. Zur Kenntniss und Behandlung des Brustdrüsenkrebses. Das Gelbfieber ein kontinuirliches Fieber mit einmaligem Paroxysmus. Pilocarpin als Ersatz des Alkaloids von Jaborandi.

In einer direkten Mittheilung an die Redaktion der allg. mediz. Central-Zeitung v. 17. Juli 1875 äussert sich Dr. E. Külz, Privatdozent zu Marburg, über die Methode Vogel's, im Harne Gallensäuren nachzuweisen, wörtlich also: „Mit Hilfe der Methode Dragendorff's stellte Vogel am normalen wie pathologischen Menschenharne grössere Versuchsreihen an, aus denen sich ergibt, dass jeder Harn bei geeigneter Vorbehandlung die Pettenkofer'sche Reaktion zeigt. In Anbetracht der Täuschungen, zu denen die Pettenkofer'sche Reaktion Veranlassung geben kann, suchte Dragendorff auf Veranlassung Vogel's zu entscheiden, ob wirklich Gallensäuren die Ursache der Reaktion seien. Es gelang Dragendorff, aus 100 Liter Harn 0.51 Grm. reines glytocholsaures Natron darzustellen. Hierauf gestützt sieht Vogel die fragliche Reaktion als durch Gallensäuren bedingt an. Das Verfahren Vogel's ist folgendes: 4—5 Unzen Harn werden mit einigen Tropfen Salzsäure angesäuert und mit einer Unze Chloroform mindestens eine Stunde lang geschüttelt. Der Harn wird von dem sich absetzenden Chloroform durch Abgiessen getrennt. Das durch Fällung von Extraktiv- und Farbestoffen braun getrübte Chloroform wird sodann zur Klärung mit 6—8 Pfund absoluten Alkohols übergossen. Bei der Filtration dieses Gemisches entsteht eine dicke Gallerte, welche das Chloroform einschliesst und nichts abfliessen lässt. Rührt man diese mit einem Glasstäbchen, so filtriren Chloroform und Alkohol rasch durch. Das vom Alkohol durch Pipetten zerstreute Chloroform wird auf Uhrgläschen verdampft. Bestreut man den Rückstand mit Spuren von Zuckerpulver und betupft ihn mit konzentrirter Schwefelsäure, so entsteht nach einiger Zeit am Rande, woselbst die Schwefelsäure abgeflossen ist, eine deutlich violette Färbung zuerst um die Zuckerkörnchen herum. — J. Höne beschreibt neuerlichst in seiner Dissertation das Verfahren Vogel's etwas abweichend. Der Harn wurde nicht mindestens eine Stunde, sondern nur 20—30 Minuten mit Chloroform geschüttelt. Der zur Klärung des Chloroforms verwandte Alkohol wurde nicht durch Pipetten getrennt. Nachdem er über die Art, wie Vogel die Ausschüttelungsmethode ausgeführt, referirt hat, fährt er fort: „Ich habe öfters dasselbe Verfahren mit dem brillantesten Erfolge eingeschlagen, nur mit dem Unterschiede, dass ich das gewöhnlich nach der Ausschüttelung sich klar absetzende Chloroform direkt, ohne es zu filtriren, zur Reaktion benutzte". — Bei einer Wiederholung der Versuche von Vogel und Höne kann man unschwer bestätigen, dass bei dieser Behandlung des Harnes die Pettenkofer'sche Reaktion gelingt. Die Meinung, dass das Auftreten der Reaktion durch Gallensäuren bedingt sei, kann ich jedoch ohne Weiteres nicht theilen. Die Reaktion gelingt nämlich eben so gut, wenn man, wie Höne, das sich absetzende Chloroform direkt mit Schwefelsäure versetzt. Ich habe 20 verschiedene normale Harne auf

diese Weise immer mit demselben Resultate untersucht. Auch einige eiweissfreie pathologische Harne wurden in dieser Richtung geprüft und zeigten dasselbe Verhalten. Letztere stammten von folgenden Krankheiten: 1) Rheumatismus acutus, 2) Phthisis pulmonum, 3) Exsudatio pleurit., 4) Magen-Ektasie, 5) Scarlatina, 6) Pneumonie, 7) Emphysem und 8) Tabes dorsualis. Die Reaktion wurde unzweifelhaft durch Harnfarbstoffe hervorgerufen. Wenn man auf einem Porzellanteller einen Tropfen Harn mit 1—3 Tropfen konzentrirter Schwefelsäure versetzt, so entsteht eine rothviolette Färbung. Je nach der Farbe resp. Konzentration des Harnes erhält man verschiedene Nüancen. Im Wesentlichen halte ich diese Reaktion identisch mit derjenigen, welche Heller angegeben hat, um im Harne Uroxanthin (Indican) nachzuweisen. Man versetzt nach ihm 20—40 Tropfen Harn in einem Proberöhrchen mit 3—4 Tropfen rauchender Salzsäure. Die Mischung färbt sich roth, violett bis blau. Durch Zusatz von 2—3 Tropfen Salpetersäure wird bekanntlich die Empfindlichkeit der Reaktion gesteigert, so dass auch bei Spuren von Indican nach wenigen Minuten eine violette Farbe entsteht, die nach und nach Nüancirungen erleidet. — Dass die Reaktion von Harnfarbstoffen herrührt, scheint mir auch durch eine Beobachtung Neubauer's bestätigt zu werden. Derselbe hatte Gelegenheit, einen an Indican reichen Harn, der von einem anscheinend gesunden jungen Manne secernirt wurde, längere Zeit hindurch zu untersuchen. Mit Salz- oder Salpetersäure versetzt färbte er sich bald violett, wurde immer dunkler und zuletzt tief dunkelblau. Auf das eigenthümliche Verhalten dieses Harnes zu konzentrirter Schwefelsäure macht Neubauer besonders aufmerksam. Versetzte er eine geringe Menge des Harnes ohne Umschütteln mit $^1/_6$—$^1/_4$ Volum konzentrirter Schwefelsäure, so trat ein Farbenspiel ein, ganz ähnlich dem, welches gallehaltiger Harn beim Behandeln mit Zucker und konz. Schwefelsäure liefert; hier trat jedoch die Farbe ohne Zusatz von Zucker auf. — Es wäre möglich, dass bei dem Verfahren von Dragendorff, Vogel und Höne zwei Reaktionen neben einander auftreten. Die violette Färbung könnte theils durch die Einwirkung der Schwefelsäure allein auf die Harnfarbstoffe (Uroxanthin, Indican), theils durch die Einwirkung von Schwefelsäure und Rohrzucker auf die Gallensäuren hervorgerufen sein. Ich für meinen Theil habe Unterschiede in der Reaktion nicht auffinden können, gleichviel ob ich das sich absetzende Chloroform mit Schwefelsäure allein oder mit Schwefelsäure und Rohrzucker versetzte". —

Auf Grund von 13 selbst beobachteten und 19 den Protokollen der Wiener Gebärklinik entnommenen Fällen von Ruptura uteri sucht Prof. Bandl (Wien, 1875) über Ursachen und Entstehungsweise derselben sichere Anschauungen zu gewinnen. Zunächst war bei den Sektionen nie eine pathologische Veränderung der Uterussubstanz, welche oft, besonders bei Mehrgebärenden, als prädisponirend angenommen wird, aufzufinden; vielmehr waren es meist gesunde Frauen in mittleren Jahren, mit wenigen Ausnahmen Mehrgebärende. Der Uterus war immer sehr dick, gut kontrahirt, hoch gelegen und der Cervix ungewöhnlich dünn. Die Risse lagen meist im Cervix oder fingen doch hier an, wenn das Corpus uteri mitbetheiligt war. Das Bauchfell war immer nur in den unteren Partieen, nie vom Fundus, abgehoben. Eine Prädisposition durch Erkrankung der Substanz bezweifelt Bandl durchaus und sieht die letzte Ursache der Rupturen immer in räumlichen Missverhältnissen: unter seinen 32 Fällen kamen 19 enge Becken vor, 3 Hydrocephali, 8 Schulterlagen, 1 Vorfall des Fusses neben dem Kopfe und nur 1 Fall blieb unerklärt. Auch Durchreibung gibt nicht Veranlassung zur Ruptur, da Verf. oft Brandschorfe sah ohne Ruptur, in einem Falle auch Beides zusammen, aber an verschiedenen Stellen Unnachgibigkeit der Portio vaginalis, rudimentäre Bildung oder Duplizität, Fibroide sind als Ursache vielfach angeführt, aber nicht erwiesen. Mit Chiari, Braun und Späth sieht Bandl bei vorhandenem räumlichem Missverhältnisse die weitere Veranlassung in dem Ueberwiegen der Muskulatur des Corpus uteri gegenüber dem verdünnten Cervix; da er aber durch Messungen fand, dass die erstere bei Mehrgebärenden, besonders wenn sie schon früher räumliche Schwierigkeiten zu überwinden gehabt hatte, sehr stark war, so sieht er das Abnorme in einer unter der Geburt entstehenden übermässigen Verdünnung des Cervix. — Unter normalen Verhältnissen wird der bei der Austreibung des Kindes gänzlich passive Cervix durch die Uterusmuskulatur über den Kopf des Kindes zurückgezogen: dabei bleibt, wie Untersuchungen an der Lebenden und Sektionen beweisen, das Orificium internum un-

gefähr in der Höhe des Beckeneinganges. Besteht aber ein räumliches Hinderniss, welches den vorliegenden Theil nicht in das kleine Becken hinabtreten lässt, so wird der Cervix abnorm gedehnt, das Orificium internum erhebt sich bis handbreit über den Beckeneingang und damit ist die Möglichkeit einer Ruptur gegeben. Hat dieser abnorme Zustand einmal bestanden, so kommt er bei späteren Entbindungen desto leichter wieder zu Stande und darum erleiden Mehrgebärende besonders häufig Zerreissungen. Bei Erstgebärenden kommt das Missverhältniss weniger leicht zu Stande: bei 24 Primiparis mit engem Becken, welche Bandl gleich nach der Geburt untersuchte, stand das Orificium internum nur drei Male besonders hoch. Mehrmals gelang es Bandl, die Gränze zwischen Corpus und Cervix von aussen als seichte Furche zu fühlen. Am eklatantesten aber wurde der hohe Ort des Orificium internum durch die Lage einer Kaiserschnittswunde bewiesen, welche wegen erfolgter Ruptur angelegt war: über drei Viertel derselben hatten den Cervix betroffen. — Liegt bei engem Becken der Kopf vor, so wird der unterste Abschnitt des Cervix eingeklemmt und die Wand desselben an der Seite des Hinterhauptes am meisten gedehnt: der Fundus legt sich nach der entgegengesetzten Seite und der Riss erfolgt am Hinterhaupte; bei Schulterlagen und Hydrokephalus findet die Einklemmung nicht Statt, sondern nur eine starke Dehnung des Cervix, am stärksten wieder in der dem Hinterhaupte anliegenden Partie. Bei Erstgebärenden findet darum eine Ruptur nur bei Kopflage Statt. — Aus dem allmähligen Höherrücken des Orificium internum bei bestehendem Hindernisse, der Dehnung des Cervix und dem Abweichen des Fundus nach einer Seite glaubt Bandl die drohende Ruptur zu erkennen und empfiehlt dann ein vorsichtig-aktives Verfahren. — Die von Hecker als pathognomonisch bezeichnete, durch Bluterguss unter das Bauchfell entstehende ante uterine Geschwulst hat Bandl vor Ausstossung des Kindes nicht beobachtet. (Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 1875, Nr. 33.)

Gegenüber den verschiedenen Ansichten der Autoren — von denen die Einen die Eiterung beim Erysipel als Endprodukt desselben, die Anderen als das Produkt einer Komplikation ansehen, Einige den Hauptsitz der Eiterbildung in das Korium, Andere in das Unterhautzellgewebe verlegen, während wieder Andere als einzige Eiterquelle die Entzündung der Venen und Lymphgefässe ansehen — suchte Dr. Lordereau, welcher übrigens das Erysipel strenge von Phlebitis, Lymphangitis, Phlegmone, Puerperalfieber und anderen infektiösen Krankheiten trennt, hingegen das gewöhnliche und chirurgische Erysipel für eine Krankheit hält, auf Grund zahlreicher Autopsieen und mikroskopischer Untersuchungen die Frage zu beantworten, ob das Auftreten der Eiterung beim Erysipel immer unter denselben Bedingungen und Verhältnissen geschehe. — Zunächst kommt er hiebei zu dem Schlusse, dass das Erysipel an sich ohne Komplikation Eiter erzeugen kann, einfach durch vermehrte Transsudation weisser Blutkörperchen, welche stets, wenn auch in verschiedenem Grade, mit der serösen Infiltration der Haut verbunden ist. So werden aus den Phlyktänen Pusteln und entstehen Abszesse in der Epidermis, seltener im Korium, in schweren Fällen selbst im Panniculus adiposus und in dem Unterhautzellgewebe. Am leichtesten können derartige Abszesse an denjenigen Gegenden entstehen, an welchen die Haut dünn und das Zellgewebe locker ist, also der Infiltration kein bedeutender Widerstand entgegengesetzt wird. Am häufigsten findet man diese weissen Blutkörperchen in der Umgebung der Gefässe und selbst in den Gefässwandungen. In den meisten Krankheitsfällen werden sie natürlich resorbirt, bevor es zur Eiterung kommt, indem sie in kleine Körperchen oder Granulationen zerfallen oder auch ohne vorhergehenden Zerfall. Es kommt auch vor, dass sie an manchen Punkten resorbirt werden, während sie an anderen zu Eiterherden Veranlassung geben, so dass z. B. die Haut über einem Abszesse des Unterhautzellgewebes ihre normale Beschaffenheit wieder erlangen kann. — Was nun den Einfluss der Gefässentzündung auf die Entstehung von Eiterung beim Erysipel und zwar zunächst der Phlebitis, betrifft, so fand Lordereau allerdings in drei Fällen Entzündung der subkutanen Venen, auch mehrmals eine mikroskopisch-nachweisbare Entzündung der kleinen Hautvenen, charakterisirt durch Schwellung des Endotels und die Gegenwart von kleinen Fibringerinnseln und weissen Blutkörperchen im Inneren, aber diese Entzündungen waren sehr begränzt und nie verbunden mit Entzündung der subkutanen Venen. Diese kapillaren Venen hatten einfach durch Kontiguität

an der Entzündung der umgebenden Haut theilgenommen, wie die subkutanen Venen an der Entzündung des Unterhautzellgewebes. Auch ist in den von den Autoren beschriebenen Fällen von eiteriger Phlebitis bei Erysipel die Phlebitis sicher erst die Folge der Eiterung im umgebenden Zellgewebe; überhaupt wurde früher die diffuse Phlegmone vom Erysipel nicht sorgfältig unterschieden. Lordereau glaubt demnach, dass die eiterige Phlebitis weder als Wirkung noch als Ursache eine Rolle beim Erysipel spielt. Um so wichtiger erscheint ihm dagegen die Entzündung der Lymphgefässe, und zwar nicht des kapillaren Lymphgefässnetzes, in welchem er unter 18 Fällen von Erysipel nur 5 Male Veränderungen fand (Anfüllung mit Endotelzellen und weissen Körperchen), welche eben so gut der Resorption der Infiltrationspunkte der Umgebung zugeschrieben werden können, zumal sie auch sonst, z. B. nach Entzündung, durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe beobachtet werden — sondern die Entzündung der grossen subkutanen Lymphstämme. Dieselbe ist namentlich häufig beim Wunderysipel. Lordereau fand Eiter in den Lymphstämmen, ohne dass eine einfache Eiterabsorption aus der Umgebung möglich gewesen wäre und ohne vorausgegangene Entzündung des kapillaren Lymphgefässnetzes. In leichten Fällen von Erysipel mit nicht suppurativer Lymphangitis sind kleine Abszesse des Zellgewebes längs der entzündeten Lymphstämme eine häufige Erscheinung. Selten führen die Lymphangitiden beim Erysipel zu Lymphdrüsenabszessen, häufig zu diffuser Phlegmone und ebenso wie die Phlebitiden zu purulenter Infektion, allerdings nur bei traumatischen Erysipelen, so dass sich der Einfluss dieser Komplikationen schwer entscheiden lässt. — Lordereau kommt hierauf auf den Einfluss der Allgemeinerscheinungen des Erysipels auf die Eiterung zu sprechen und theilt diese Art von Eiterungen ein in solche, welche dem Allgemeinzustande ausschliesslich zuzuschreiben sind, und in solche, welche das Resultat der lokalen Erscheinungen und des Gesammtzustandes sind. Zu den ersteren gehören die allerdings sehr selten beobachteten Parotitiden, ferner die häufiger beobachteten zahlreichen kleinen subkutanen Abszesse, welche rasch vernarben. Diese gleichen den in der Typhusrekonvalescenz oft auftretenden Hautabszessen und sind das Zeichen einer ernsten Störung des Gesammtorganismus, wenn schon die Betroffenen fast immer genesen. Viel gefährlicher sind die nach Ablauf des Erysipels bei kachektischen Individuen vorkommenden Eiterungen, welche sich oft ferne von den vom Erysipel befallen gewesenen Stellen ohne grosse Schmerzen und ohne deutlich periphere Entzündung ganz ähnlich den sogenannten kalten Abszessen entwickeln und meist zum Tode des Patienten führen. Diese Abszesse haben meist ihren Sitz im Unterhautzellgewebe, bisweilen jedoch gelangt der Eiter durch die Fascien auch in die darunter liegenden Muskeln. — Was nun die Eiterungen betrifft, welche das Resultat der lokalen Erscheinungen, der Heftigkeit der Entzündung, der Feinheit der Haut, der Schlaffheit des Unterhautzellgewebes, der Gegenwart einer vorhandenen Wunde und anderer lokaler Reize so wie des Gesammtzustandes des Patienten sind, so haben diese Eiterungen auch meist ihren Sitz im Unterhautzellgewebe; doch gelangt auch in diesem Falle der Eiter mit Hilfe der Lymph- und Blutgefässbahnen leicht in die darunter liegenden Muskeln, selbst in die der Haut benachbarten Schleimbeutel, z. B. die Bursa praepatellaris, und selbst in die serösen Häute, wie z. B. das Peritonäum. Die Ausbreitung und Gefahr dieser Abszesse ist natürlich nach der Intensität der Entzündung verschieden und beobachtet man neben den kleinen Abszessen, z. B. der Augenlider bei Gesichtserysipel, ganz ausgebreitete Eiterungen an den vom Erysipel befallenen Gliedern, welche sich von den diffusen phlegmonösen Eiterungen nur durch den Mangel mortifizirter Gewebsfetzen unterscheiden. Dabei findet abundante Absonderung eines serösen Eiters Statt, was wiederum die Kachexie des Kranken vermehrt. Letztere gibt sich deutlich durch Anasarka und Oedem sowohl der befallenen, als auch der nicht befallenen Stellen kund, dann durch den molekularen Zerfall der Gewebe und häufig durch Hämorrhagieen der eiternden Flächen von einfacher blutiger Färbung des Eiters an bis zu starken Gefässblutungen und selbst blutigen Ausscheidungen auf anderem Wege, z. B. durch den Darm. Indessen können trotz dieser Zustände die Patienten noch genesen, während umgekehrt manche schon in der zweiten Woche nach dem Auftreten der dem Erysipel folgenden Abszesse sterben. Die Prognose richtet sich wesentlich nach dem früheren Gesundheitszustande des Kranken und nach dem Grade der Infektion. (Arch. gén. Sér. 6, XXIII, p. 276.)

Ohne den günstigen Einfluss in Abrede stellen zu wollen, den man bei Kystitis mittelst der durch den Mund eingeführten Arzneien, ebenso wie durch Ruhe und durch Hebung des Allgemeinbefindens erreichen kann, weist Braxton Hicks darauf hin, dass man besonders bei den schwereren Erkrankungsfällen durch eine örtliche Behandlung weit schneller und sicherer zum Ziele gelangt. Vor allen Dingen ist es nöthig, zu untersuchen, ob der Urin eine saure oder alkalische Beschaffenheit hat; im ersteren Falle ist die vorsichtige Anwendung alkalischer Mittel in Verbindung mit Opium angezeigt, die aber sofort wieder auszusetzen ist, wenn der Urin seine normale Beschaffenheit wieder erlangt hat. Sollte der Urin sich alkalisch zeigen, so ist es rathsam, eine mineralische Säure, ebenfalls in Verbindung mit Opium, anzuwenden. Haben wir es beispielsweise zu thun mit einem Falle heftiger akuter Kystitis mit grosser Schmerzhaftigkeit und häufigem Drange zum Uriniren, heftigem Brennen in der Harnröhre beim Urinlassen, mit fortwährendem lästigen Drängen nach abwärts und Fieber, wobei der Urin Schleim und Eiter enthält, so besteht die erste Aufgabe immer darin, zu untersuchen, ob der Urin sauer oder alkalisch ist. Meistentheils wird das Letztere der Fall sein und es ist dann folgendermassen zu verfahren: Man führe einen Katheter aus Gummi, der an seiner Spitze und nicht an der Seite offen ist, vorsichtig gerade bis in die Blase hinein und entleere den daselbst angesammelten Urin; ist die Blase fast vollständig entleert, so wird der Katheter bis an den Blasenhals zurückgezogen, um ein Vorlegen der Schleimhaut vor seine Spitze zu verhüten, und dann mittelst einer Spritze mit leicht gesäuertem warmem Wasser durch den Katheter eine Injektion gemacht, welche so lange wiederholt wird, bis die Blase von allem Schleime gereinigt zu sein scheint. Hierauf wird eine Lösung von 0.06 Morphium in 30.0 Wasser injizirt, der Katheter entfernt und die Kranke angewiesen, die Blase so lange wie möglich nicht zu entleeren. Nur äusserst selten wird schon diese erste Injektion ohne wohlthätige Folgen bleiben. In schweren Erkrankungsfällen ist diese Behandlung täglich zwei Mal zu wiederholen. Die durch öfteres Katheterisiren unvermeidlich bewirkte Reizung der Urethra ist weit weniger nachtheilig als die häufige Entleerung eines scharfen Urines es sein würde, welcher durch das Katheterisiren vorgebeugt wird. — Wenn der Urin sich nicht auffallend alkalisch zeigt, kann man sogleich zur Anwendung der Morphiuminjektion schreiten, doch wird es den Erfolg der Kur jedenfalls beschleunigen, wenn man eine Injektion mit warmem Wasser und eine solche mit einer Kalilösung vorausschickt. Die Dosis des Morphiums kann, wenn nöthig, gesteigert werden. Das Erscheinen vom Blute im Urine ist als ein Zeichen vom Vorhandensein einer Abrasion zu betrachten, in welchem Falle die Aufsaugung des Morphiums schneller erfolgt. Mit dem Zurücktreten der akuten Symptome kann man zu den adstringirenden Lösungen übergehen, eine Injektion von 0.10 bis 0.15 Tannin oder 3—4 Tropfen Liquor ferri sesquichlorati in 30.0 warmen Wassers; solchen Injektionen lässt man wiederum Morphiuminjektionen folgen. Bei übergrosser Empfindlichkeit der Harnröhre scheint es gerathen, einige Tage hindurch jede Behandlung auszusetzen. Wenn nach etwa 14tägiger Behandlung die wesentlichsten Symptome der Krankheit verschwunden sind, die Urethra aber noch sehr empfindlich erscheint, so wendet Hicks ein adstringirendes Mittel auf diese selbst an, indem er ein mit Gummiwasser befeuchtetes und mit Tannin bestreutes Bougie in dieselbe einlegt; auch können je nach dem Grade der Empfindlichkeit salpetersaures Silber oder Eisenperchlorid von Nutzen sein. — Bei chronischer Kystitis leisten Injektionen mit einer Lösung von Silbersalpeter, 0.3—0.5 auf 30.0, oft gute Dienste; im ersten Momente erregen dieselben vielen Schmerz, bringen darauf aber grosse Erleichterung. Nach Verlauf von etwa 8 Tagen wird die Einspritzung nach Befinden wiederholt. Anstatt des salpetersauren Silbers hat Hicks auch vom Eisenperchloride Gebrauch gemacht. Noch ist zu erwähnen, dass die Kur der akuten Kystitis durch lauwarme Sitzbäder mit Beobachtung der grössten Ruhe im Bette wesentlich unterstützt wird; dabei ist für regelmässige Leibesöffnung und eine angemessene Diät Sorge zu tragen; der Genuss alkoholischer Getränke ist unter allen Umständen zu verbieten. Hat die Kystitis längere Zeit hindurch bestanden, so pflegt nach ihrer Beseitigung noch immer eine grosse Reizbarkeit der Blase zurückzubleiben; auch gegen diese leisten von Zeit zu Zeit wiederholte Morphiuminjektionen treffliche Dienste. (Brit. med. Journ., 1874, 11. Juli.)

Ueber den Verlust des Geruches und Geschmackes bemerkt Hughlings Jack-

son in Lancet Nr. 18, 1875, das Folgende: Nach Ausschluss derjenigen Fälle, in denen der Verlust des Geruchssinnes durch Gewebsveränderungen in der Nase entsteht, sind solche Fälle zu erwähnen, in welchen dieser Sinn durch Muskel- oder Nerven-Affektion mehr oder weniger leidet. Bei Lähmung der von der Portio dura des Facialis versorgten Muskeln riecht der Kranke an der paralysirten Seite weniger als an der gesunden und rührt dies daher, dass er weniger gut aufschnüffeln kann, weniger flüssige Elemente in die Nase und an die Zweige des Olfactorius dringen. Ist der Trigeminus ganz oder theilweise gelähmt, so empfindet der Kranke gleichfalls an der gelähmten Seite einen Verlust des Geruchssinnes und fühlt er das Eindringen einer Irritation, z. B. des Ammoniaks, in die Nase nicht, während er den Geruchseindruck von Zimmet oder Pfeffermünzöl besitzt. Bei vollständigem Verluste des Geruchssinnes durch andere Ursachen geben gebildete Kranke an, dass sie das Ammoniak als reizende Substanz in der Nase wahrnehmen und Jackson erzählt von einem Kranken, der den Geruch aus der Bratpfanne trotz des Verlustes des Geruchssinnes empfand, vermuthlich weil durch den Uebergang des Fettes in Dampfform gleichfalls eine reizende Substanz entsteht. — Die Störung des Geruchssinnes bei Lähmungen des Trigeminus ist daraus zu erklären, dass die Nasenschleimhaut dadurch Gewebsveränderungen erleidet, ebenso wie durch dieselbe Lähmung Gewebsveränderungen im Auge und Störungen des Gesichtssinnes entstehen. Solche Lähmungen kommen meist nur einseitig vor und sind Störungen des Geruchssinnes in derartigen Fällen meist nur einseitig, während vollständiger Verlust dieses Sinnes doppelseitig ist. Im Uebrigen macht Jackson darauf aufmerksam, dass der Arzt, um nicht anzuzweifelnde Resultate zu erlangen, solche Untersuchungen nur bei intelligenten Personen vornehmen darf. Während nun der vollkommene Verlust des Geruchssinnes meist auf beiden Seiten beobachtet wird, verhält es sich anders mit dem des Geschmackssinnes, der, wenn allein und nicht mit anderen Symptomen komplizirt, sehr selten beiderseitig vorkommt. Stets hat Jackson Verlust des Geschmackes nur auf einer Seite angetroffen, ausgenommen bei Lähmungen des Trigeminus, bei welchen die eine Zungenseite nicht blos unempfindlich gegen die Geschmackseindrücke, sondern auch gegen alle anderen Eindrücke war. Wenn beide Quinti gelähmt waren, dann war die Geschmacksempfindung auf beiden Seiten verschwunden, doch gehören diese Fälle zu den Seltenheiten. Bisweilen kommt es auch vor, dass bei Lähmungen der Portio dura an der gelähmten Seite die Geschmacksempfindung verloren gegangen ist, und müssen solche Untersuchungen mit den verschiedensten Substanzen, um Täuschungen zu vermeiden, gleichfalls nur bei Gebildeten vorgenommen werden. — Geruchs- und Geschmacks-Sinn hängen, wie bekannt, mit einander zusammen und es gibt gewisse Dinge, die wir zu schmecken glauben, während wir sie in der That riechen. Manche Kranke klagen über den Verlust des Geschmackssinnes, bei deren näherer Untersuchung sich ein Mangel des Geruchssinnes herausstellt. Im Allgemeinen definirt man den Unterschied des Geruchs- und Geschmacks-Sinnes in ihren Wirkungen dahin, dass der erstere die Eindrücke flüchtiger, in der Nase oxydirender Substanzen zur Wahrnehmung bringt, während letzterer Krystalloide von der Zunge allein örtlich empfinden lässt. Wir riechen z. B. Schwefelwasserstoff, der leicht oxydirt, Kohlenwasserstoff hingegen nicht, weil auf diesen der Sauerstoff nicht einwirkt. Es gibt aber Ausnahmen, indem manche bereits oxydirte Körper, wie Kohlensäure, riechen, d. h. als reizende Stoffe wirken, während sie im Wasser gelöst nicht riechen. Krystalloide, wie Zucker und Chinin, schmecken wir, Gummi und Stärke hingegen nicht, fühlen sie bloss. Das Bouquet der Weine und den Duft ätherischer Oele schmecken wir nicht, sondern riechen ihn nur. Bringt man etwas Pfeffermünzöl auf die Zunge eines Kranken, der den Geruch verloren, so fühlt er es als erwärmende Substanz, ohne den spezifischen Duft anzugeben. Es müssen die Untersuchungen über die Störungen dieser beiden Sinnesfunktionen noch zahlreicher bei Gebildeten ausgedehnt werden, um die Unklarheiten aufzuhellen. — Der Verlust des Geruchssinnes ist als Krankheitssymptom von den Aerzten bisher noch nicht in dem Maasse gewürdigt worden, wie er es verdient, und mag dies auch darin seinen Grund haben, dass Störungen in der Funktion desselben weniger berücksichtigt und die Aerzte deshalb seltener konsultirt werden als bei Krankheiten des Gesichts- und Gehör-Sinnes. Dabei ist Anosmie ein eben so wichtiges Symptom, wie Amaurosis, und wenn ein Kranker mit Verlust des Geruchssinnes zugleich über Kopfschmerz und Brechneigung klagt, so müssen wir auf eine örtliche Erkrankung im Gehirne, auf einen Tumor, Syphilom u. s. w.

in der Nähe des Olfactorius schliessen, wie wir bei Amaurose die affizirte Partie in der Nähe des Opticus vermuthen. Andererseits kann es sogar vorkommen, dass eine Neuritis des Olfactorius vorhanden ist, während der Kranke noch gut riecht, so wie manche Kranke noch gut zu sehen glauben, wenn schon eine Neuritis des Opticus bemerkt wird. Daraus erhellt, dass eine Anosmie auch aus anderen Ursachen, ausser dem Druck auf den Olfactorius entsteht, ebenso wie der Amaurose noch andere Ursachen als die Erkrankung der Nervi optici, des Tractus optici und der Corpora quadrigemina zu Grunde liegen können. — Sogenannte „subjektive" Geruchsempfindungen sind Vorläufer und Warnungszeichen epileptischer Anfälle. Man beobachtet sie seltener als die Aura des Gesichtsinnes, häufiger, als die des Gehörsinnes. Sie kommen häufig bei solchen Kranken vor, welche bereits vollständig den Geruchssinn verloren haben, ebenso wie Amaurotische noch bisweilen farbig sehen, da Blinde nicht in völliger Dunkelheit leben, sondern häufig rothe Lichteindrücke empfinden.

Prof. Waldeyer betrachtet den Brustdrüsenkrebs — abweichend von Virchow, der denselben als heterologe Entwicklung von Epitelzellen im Bindegewebe ansieht — als atypische Epitelwucherung; nach Letzterem kann daher der Prozess seinen Ausgang nur von einer Stelle nehmen, an welcher sich physiologisch Epitelien vorfinden (Drüsen-, Lymphgefäss-Epitelien, äussere Haut). Beim Carcinoma simplex halten Epitelwucherung und Bindegewebsproduktion gleichen Schritt; geht erstere sehr langsam vor sich, so überwiegt die letztere und es entwickelt sich das Carcinoma fibrosum („Scirrhus" der Alten); bei umgekehrtem Verlaufe entsteht das Carcinoma medullare, gehen aber die Epitelzellen schnell in Colloid-Degeneration über, so findet man das Carcinoma gelatinosum. Anfangs rein örtlich, beginnt das Uebel später zu wandern u. z. längs des Verlaufes der Lymphgefässe, welche anfangs nicht, wohl aber später zugleich dabei erkranken. Meist bleiben die Wanderzellen in den nächstliegenden Lymphdrüsenpacketen sitzen, die der Brustdrüse in den Axillardrüsen; sind aber von da die Krebszellen in den Ductus thoracicus gelangt, so kann der ganze Körper infizirt werden; zuweilen bleibt jedoch der Zusammenhang zwischen dem primären Brustdrüsencarcinome und der zeitig auftretenden sekundären Leber- oder Knochen-Affektion dunkel. — Da man nicht weiss, wie lange die Affektion rein örtlich bleibt, so räth Waldeyer, das ganze Organ zu exstirpiren. Zur Sicherung der Diagnose gilt dem Dr. Ernst Küster zu Berlin nun der folgende Symptomenkomplex. Zu einer Zeit, zu welcher die später auftretenden lanzinirenden Schmerzen noch fehlen, ist bereits die Form des Tumor von Bedeutung; er geht stets allmälig in seine Umgebung über; die Krebsgeschwulst ist fast immer einfach, nur in sehr seltenen Fällen doppelseitig; sie ist stets solid, erst später können kleine Kysten an ihr gefühlt werden; dazu kommt das Alter der Frauen, welches am häufigsten in die klimakterischen Jahre fällt (40—50). — Eine totale Exstirpation der Brustdrüse erfordern nicht, weil gutartig, die Fibro-Cystosarkome, das Myxom, das Fibrom, das Adenom und die zur bindegewebigen Induration führende chronische Entzündung der Mamma, deren Differentialdiagnose Küster näher erörtert. — Wo trotzdem Zweifel obwalten, ist die probatorische Inzision angezeigt; spricht die Schnittfläche oder die Diagnose an sich schon für Krebs, so ist die Wegnahme der Gesammtdrüse indizirt, welche man der Probeinzision sofort folgen lässt. Küster spaltet dabei stets die Haut bis an die Achselhöhle, um auch die noch so wenig infiltrirten Lymphdrüsen zu entdecken, resp. zu exstirpiren. Um erkrankte Theile nicht sitzen zu lassen, räth Küster, die Schnittfläche des exstirpirten Tumors zu reinigen und sorgfältig zu betrachten. Ausser der Entfernung durch das Messer, welche trotz grösster Vorsicht auch den Nachtheil der Nachblutung haben kann, bespricht Küster noch vier andere Behandlungsmethoden: 1. Aetzmittel, sehr schmerzhaft; Besserung nur vorübergehend (neuerdings von Burow empfohlen: Aufstreuen von Kali chloricum). — 2. Parenchymatöse Injektionen nach Thiersch und Heine: kein dauernd befriedigender Erfolg. — 3. Elektrolyse: Schmerz hochgradig, trotz Chloroform. 4. Unblutige Methoden der Abtragung. Küster meint hier Ditte l's elastische Ligatur, nach welcher leicht Geschwulstreste zurückbleiben, und die galvanokaustische Schlinge, die bisher wohl noch nicht zu diesem Zwecke angewandt worden ist. Beide Methoden machen aber im Beginne des Leidens die Erhaltung der Haut unmöglich und sind daher der Exstirpation mit dem Messer entschieden nachzustellen. Ausser den Carcinomen be-

spricht Küster noch kurz die Sarkome der Brustdrüse, von welchen die Cystosarkome trotz bedeutender Grösse einen relativ gutartigen Charakter bewahren, während die Medullarsarkome bösartiger als Carcinome sind (wegen zeitiger Embolieen, Metastasen), nicht in der Kontinuität der Lymphbahnen, sondern der Blutgefässe, von deren Adventitia die Sarkome ihren Ursprung häufig nehmen. Diese bösartigen Symptome kommen relativ am häufigsten bei jungen Frauen vor. — Aus Allem zieht nun Küster den Schluss, dass man so früh wie irgend möglich operiren solle, selbst bei zweifelhafter Diagnose; freilich muss sich diese Ueberzeugung erst bei Allen praktischen Aerzten festsetzen, ehe an eine Besserung der Operationsstatistik zu denken ist. — — Wir erwähnen hierbei, dass sich Prof. Podrazki, gestützt auf 200 von ihm beobachtete Fälle von Krebs der weiblichen Brustdrüse, in Bezug auf die Therapie in gleichem Sinne ausspricht wie Dr. Küster. Er räth sogar, jede Neubildung in der weiblichen Brustdrüse zu exstirpiren. Bei Karzinom soll man so frühzeitig wie möglich mit dem Messer operiren und zwar stets die ganze Drüse entfernen. Die Vereinigung der Hautränder nach der Exstirpation widerräth er; er bedeckt die Wunde nur mit in schwache Karbolsäurelösung getauchter Charpie. Die elastische Ligatur und die galvanokaustische Schlinge stehen nach Podrazki's Erfahrungen der blutigen Entfernung entschieden nach. Aetzungen (Chlorzink oder Chlorantimon) können höchstens zur Zerstörung von Recidiven nach der Operation verwendet werden; soll eine nicht ulzerirte Partie geätzt werden, so ist die Haut früher durch Kali causticum zu zerstören. Von parenchymatösen Injektionen hat Podrazki nie Erfolg gesehen. Condurango, in 16 Fällen angewendet, von welchen 15 Recidive nach der Operation betrafen, erwies sich unwirksam; ebensowenig wirkten permanente Eisbehandlung und Kompression. — Bei einem Recidiv von wucherndem Medullarkrebse in der Operationswunde selbst hat er spontane Ausstossung der Neubildung und vollständige Heilung beobachtet; die Frau blieb mehrere Jahre ohne Spur eines neuen Recidives. Ausser zwei Fällen, in welchen durch die Exstirpation vollständige Heilung erzielt wurde, erwähnt Podrazki noch zwei andere Fälle von knötchenförmigem Recidive nach der Operation, in welchen durch sorgfältige Aetzung jedes Knötchen (in einem Falle in Verbindung mit Condurango) Heilung erzielt wurde. Neun Monate später war ein Recidiv noch nicht erschienen. (Schmidt's mediz. Jahrb., 1874, 12.)

Aus 12 eigenen und 18 fremden Beobachtungen von Gelbfieber zu New-Orleans und aus 73 zu Memphis (Tenessee) von Dr. Sanders beobachteten Fällen derselben Krankheit schliesst J. C. Faget, dass das Gelbfieber ein kontinuirliches Fieber mit einmaligem Paroxysmus sei. Die Dauer der Effervescenz schwankt zwischen 1—4 Tagen, die der Defervescenz, welche langsam und allmählig von Statten geht, zwischen 4 und 7 Tagen. Prämortale Temperatursteigerungen wurden nicht beobachtet, dagegen sank die Temperatur in einzelnen Fällen mit Eintritt der Rekonvalescenz unter die Norm herab. Abweichend von dem Verhalten der Temperatur zeigte der Puls vom ersten Tage an, an welchem er meist auf 110—120 erhöht war, ein ununterbrochenes Sinken, so dass in den ersten Tagen Puls- und Temperatur-Kurve in entgegengesetztem Sinne verlaufen. Für New-Orleans ist das tägliche Temperaturmittel vom ersten Tage an: 39.8, 39.8, 39.0, 38.8, 38.3, 38.0, 38.0, 37.9, 37.8, 37.5, das des Pulses 113, 102, 90, 84, 76, 72, 67. Faget legt auf dieses Verhältniss zwischen Puls und Temperatur für die Unterscheidung des Gelb- und hämorrhagischen Sumpffiebers grossen Werth. (Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, 1875, Nr. 28.)

A. W. Gerrard gelang es, das Alkaloid von Jaborandi als salpetersaure und salzsaure Verbindung darzustellen. Er nennt es „Pilocarpin". 0.03 Grm. desselben sollen die vollen physiologischen Wirkungen der Jaborandi enthalten. (Pharm. Journ., 5. Juni, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

No. 33. *Erlangen*, am 14. August 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Resultate aus Untersuchungen von Cholerablut. Ueber Intrauterininjektionen. Kollapszustände bei Darmeinschnürung. Ueber den Bau der Nabelgefässe und ihren Verschluss nach der Geburt. Zur Behandlung variköser Venen. Resultate aus Versuchen über die Einführung von Cholera- und anderen organischen Flüssigkeiten in den Organismus. Zur Behandlung der Prostata-Hypertrophieen mittelst des thermogalvanischen Inciso-Cauterisators. Die Inkubationsdauer von Typhusinfektion. Entfernung eines platten Knochens aus dem Halse mittelst Injektionen. Calabar zur Hebung der Accommodationschwäche der Uebersichtigen. Zur Unterstützung der Wehen bei Gebärenden.

In einer Fortsetzung ihres Berichtes „A Report of microscopical and physiological researches into the nature of the agent or agents producing Cholera" theilen die DD. Lewis und Cunningham zunächst die Resultate wiederholter Untersuchungsreihen über Cholerablut mit. Die Blutproben wurden theils sofort, theils nach Behandlung mit Osmiumsäure untersucht, theils in Wachszellen der längere Zeit fortgesetzten Beobachtung unterworfen. — Zum Vergleiche stellten die Verff. auch eine Reihe von Untersuchungen normalen Blutes an, hinsichtlich der Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen, der Zahl der weissen Blutzellen, der Anwesenheit feinkörniger Substanzen sowie von Bakterien und Pilzen. In keiner Blutprobe von gesunden Menschen oder Hunden fanden sich Bakterien und nur in einem Falle hatten sich gewöhnliche Pilzformen nach drei Tagen entwickelt, dagegen waren in mehreren Objekten schon im frischen Blute Molekularbewegung darbietende kleinste punktförmige Körperchen vorhanden, die jedoch keine weitere Entwickelung erfuhren, sondern gewöhnlich in kurzer Zeit verschwanden. Dieselben waren verschieden von den feinkörnigen Massen, welche aus dem Zerfalle der weissen Blutzellen hervorgehen. Die Verfasser wiederholen ausdrücklich ihre frühere Angabe, dass sie in Calcutta niemals Sarcine in normalem Blute sich entwickeln sahen. — Die Untersuchung von 41 Proben von Cholerablut, welche 22 Fällen von Cholera entnommen waren, bestätigte die von den Verfassern schon im vorigen Berichte ausführlich geschilderte bedeutende Leukocytose. Die rothen Blutkörperchen zeigten durchweg eine grosse Neigung, anstatt in Geldrollenform zu unregelmässigen Massen sich zusammenzuhäufen, ganz ähnlich wie es Coze und Felz so wie Davaine vom Blute verschiedener Infektionskrankheiten beschreiben. Dabei schien ihre Konsistenz vermindert zu sein, so dass sie auf Druck oder durch Strömungen im Präparate ausserordentlich leicht ihre Gestalt änderten. — Bakterien fanden sich nur vereinzelt in einem Präparate und Pilze entwickelten sich nach 8 beziehungsweise 15 Tagen in zwei Präparaten. Die Verfasser fassen ihre Untersuchungen in dieser Richtung dahin zusammen, dass, nachdem sie nun das Blut von Cholerafällen jeden Grades der Schwere und von jedem Stadium, sowohl während des Lebens als auch kurz nach dem Tode, untersucht, die Gegenwart fremder Organismen ihnen nicht wohl hätte entgehen können, wenn solche überhaupt in der Cholera, sei es als Ursache, sei es als Krankheitserscheinung, vorhanden wären. — Vergleichsweise wurde auch noch das Blut nach der Kuhpockenimpfung und von Syphilitischen untersucht. Das Blut Vaccinirter von den ersten 24 Stunden bis zum 9. Tage nach der Impfung untersucht, verhielt sich ganz wie das von Gesunden; kleinste, Molekularbewegung zeigende Körperchen wurden etwas häufiger gefunden, in grösster Menge jedoch gerade in einem Falle,

in welchem die Vaccination fehlschlug, in geringster in zwei Fällen von erfolgreicher Impfung. Auch das Blut Syphilitischer bot nichts Abnormes dar. — Die nächste Frage, welche die Verfasser sich gestellt hatten, war die: Unter welchen Umständen finden sich überhaupt Bakterien im Blute? Zu ihrer Lösung wurden Hunden verschiedene Flüssigkeiten in's Blut oder in den Peritonealsack injizirt und andererseits eine Anzahl gesunder Hunde ohne irgend ein vorhergegangenes Experiment getödtet und dann das Blut verschieden lange Zeit nach dem Tode — unmittelbar und bis zu 48 Stunden — untersucht. Es fanden sich Bakterien in dem Blute von Thieren, welche der verschiedensten Behandlung vorher waren unterworfen worden, so dass die Anwesenheit derselben nicht irgend einer bestimmten Einwirkung zuzuschreiben war, und es stellte sich heraus, dass Bakterien sich in reichlicher Menge finden können im Blute, welches der Leiche eines in voller Gesundheit getödteten Thieres entnommen ist. Dieselben fanden sich besonders dann, wenn seit dem Tode schon eine längere Zeit verflossen war. In einem Falle, in welchem Liq. Ammonii in die Bauchhöhle injizirt worden war, fanden sie sich in reichlicher Menge in dem Blute schon unmittelbar nach dem Tode. — Mit besonderer Aufmerksamkeit untersuchten die Verfasser auf's Neue die Mesenterialdrüsen, in welchen bei früheren Experimenten mit Injektion von Choleramaterial in's Blut eigenthümliche längliche Vibrionen ohne und mit Segmenten gefunden worden waren. Es fanden sich Bakterien oder verwandte Körper in 17 von 40 Präparaten, die von 37 Hunden stammten, unter denen sich nicht weniger als 10 gesunde befanden; auch hier war bezüglich der Anwesenheit von Bakterien das Ausschlaggebende die Zeit, welche von dem Tode des Thieres bis zur Untersuchung der Drüsen verflossen war. Auch auf der Darmschleimhaut zeigte sich, wenn seit dem Tode des Thieres schon einige Zeit verflossen war, eine massenhafte Entwickelung solcher Organismen und zwar unabhängig von der Todesursache. In einem Falle fand sich ein förmliches Netzwerk vibrionenartiger Stäbchen in der Milz eines gesund getödteten Hundes. — Die Verfasser machen darauf aufmerksam, dass diese Thatsachen zu grosser Vorsicht bei der Deutung ähnlicher Befunde im Blute, auf der Darmschleimhaut etc. beim Milzbrande und anderen Krankheiten, auffordern müssen und polemisiren überhaupt gegen das in neuerer Zeit herrschende Bestreben, nicht nur alle möglichen körnigen und andere kleinste Formen ohne Weiteres als Organismen anzusehen, sondern auch die Anwesenheit solcher Formen als Ursache einer vorhandenen Krankheit hinzustellen. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. v. 24. Juli 1875.)

Betreffs der verschiedenen Methoden, Medikamente auf die Innenfläche des Uterus zu appliziren, äussert sich Dr. Rob. Barnes dahin, dass Intrauterininjektionen nicht ohne Gefahr sind, vielmehr Nervenerschütterung, Kollaps, Gebärmutterentzündung, Peritonitis und Tod zur Folge haben können, wie dies ja durch die Erfahrung bekanntlich erwiesen ist. Der Durchtritt der eingespritzten Flüssigkeit in die Bauchhöhle durch die Tuben wird als die häufigste Ursache der Zufälle angenommen. An der Leiche ist es allerdings, wie die Versuche von Hennig, Klemm, Guyon, Fontaine u. A. erwiesen haben, sehr schwierig, Flüssigkeiten durch die Tuben zu treiben, zumal wenn die Spritze das Orificium internum nicht ausfüllt. Bei Lebenden dagegen kommen Fälle vor, in welchen die Tuben ungewöhnlich weit sind oder eine enge Stelle im unteren Uterovaginalkanale sich vorfindet, z. B. bei Flexionen. Beide Verhältnisse begünstigen den Durchfluss der Injektionsflüssigkeit durch die Tuben. Die den Abfluss der Menses erschwerende Verengerung bewirkt Stauung nach rückwärts gegen die Tuben hin und folglich deren Erweiterung. Wenn schon bei Dysmenorrhoe das verhaltene Blut den Uterus zu lebhaften Kontraktionen reizt, wie die zuweilen heftigen Schmerzen beweisen, so ist wohl anzunehmen, dass medikamentöse Injektionen in die Uterushöhle Kontraktionen hervorrufen, die stark genug sind, die eingespritzte Flüssigkeit in und durch die Tuben zu treiben, zumal wenn etwa gleichzeitig der Cervix geschlossen sein sollte, entweder durch ein Hinderniss oder durch die Kontraktionen selbst. — Gegen den Verschluss des Cervikalkanales hat man sich zu schützen gesucht, indem man den Muttermund durch Laminaria im Voraus erweiterte oder durch Anwendung einer Doppelkanüle. Beide Vorsichtsmassregeln gewähren indessen keinen absoluten Schutz, wie es folgender im London Hospital vorgekommener Fall beweist: Bei einer 48jähr. Frau, die 6 Mal geboren und 5 Mal abortirt hatte, wurde wegen Metrorrhagie

und Retroflexio eine intrauterine Injektion gemacht. Der Muttermund war erweitert und die Doppelkanüle gebraucht worden. Auch schien die Flüssigkeit (1 Th. konz. Eisenchloridlösung auf 6 Th. Wasser) eben so schnell wieder auszufliessen als sie eingespritzt wurde; auch war der Uterus mittelst eines Katheters in der normalen Achsenrichtung gehalten worden. Gleichwohl bekam die Kranke sofort heftige Schmerzen und darauf akute Peritonitis, an der sie nach 58 Stunden starb. Bei der Sektion fand man in der Bauchhöhle viel Eiter, die linke Tuba war erweitert und ihr Peritonealüberzug stark entzündet. Auch die äussere Tuba enthielt Eiter. Der Uterus war retroflektirt. — Metritis, Kollaps u. s. w. können auch durch Einspritzungen von Flüssigkeiten erzeugt werden, wenn dieselben nicht die Fallopi'schen Röhren durchlaufen, ja selbst wenn die Flüssigkeit gar nicht in den Uterus dringt. Nach Injektion einer schwachen Zinksolution verfiel eine Dame mehrere Stunden lang in einen lebensgefährlichen Kollaps, obschon die Spitze der Spritze nicht in den geöffneten Mund des Uterus eingedrungen war. Auch feste Substanzen, Bougies, Salben u. s. w. können, wenn sie in den Uterus gelangen, die genannten Symptome hervorbringen, was von ätzenden Solutionen und Aetzmitteln in Substanz selbstverständlich ist. — Auf Grund vielfacher Erfahrungen verlangt Barnes, dass Intrauterininjektionen so viel als möglich beschränkt werden, und zwar besonders bei Retroflexionen; eher zulässig sind sie bei gefährlicher Metrorrhagie, nach vorheriger Erweiterung des Muttermundes durch Laminaria, unter Benutzung der doppelten Kanüle, gegen welche allerdings wegen ihrer leichten Verstopfung Einwürfe zu erheben sind, und unter der Voraussetzung, dass nur graduirte Lösungen benutzt, sowie dass diese nur ganz allmählig eingespritzt werden. Diese Regel bezieht sich auch auf Injektion von kaltem Wasser. Namentlich sind die Injektionen bei Blutungen angezeigt, wenn die Lebenskraft so gesunken ist, dass Reizmittel ihre Wirkung versagen. Hier sind Styptica zu verwenden, welche an Ort und Stelle Koagulation bewirken. Mit dieser einen Ausnahme ist es gerathener, Caustica, Styptica etc. in Substanz oder in Salbe oder Paste in den Uterus zu bringen. (Schmidt's med. Jahrb., 1874, 12.)

Die bekannten dem Stadium algidum der Cholera sehr ähnelnden Kollapszustände, welche die Einschnürung des Darmes begleiten, hielt Démarquay (1860) für direkt durch letztere hervorgerufen. Verneuil und sein Schüler Ledoux glaubten, dass bei Konstriktion des Darmes durch Vermittelung der Nervi splanchnici eine kongestive Hyperämie der Lunge und als deren Folge ein plötzliches Sinken der Temperatur erzeugt werde. Eine dritte Theorie ist endlich von Humbert aufgestellt, wonach der Kollaps in der ersten Zeit der Konstriktion durch eine Reizung des Nervus sympathicus, im weiteren Verlaufe aber durch einen septikämischen Zustand, bewirkt durch die Resorption fäkaler Massen, hervorgerufen werde. Zur Prüfung dieser verschiedenen Theorieen experimentirte nun Terillon an einer Anzahl von Hunden in der Weise, dass er den chloroformirten Thieren durch einen in der Linea alba angelegten Schnitt eine Darmschlinge herauszog und mit einem Faden abband. Sobald sich die vollständige Abschnürung durch Blauwerden der Darmschlinge manifestirte, wurde letztere in die Bauchhöhle reponirt und die äussere Wunde durch Suturen geschlossen, die Temperatur wurde vor wie nach der Operation (im weiteren Verlaufe nur 2 Male täglich per Rectum gemessen. Terillon fand nun bei 7 von 10 Hunden schon nach 4 Stunden eine merkliche Temperatursteigerung. Ein unbedeutendes Sinken der Temperatur bei den übrigen Versuchsthieren glaubt er dem heftigen Erbrechen zuschreiben zu müssen. Die experimentellen Resultate gestatten somit keinen Rückschluss auf die erwähnten Zustände beim Menschen. Ein kongestiver Zustand der Lungen wurde weder durch die Auskultation noch durch die Autopsie bestätigt. — Terillon fand ferner bei seinen Experimenten, dass die Hunde nach den ersten stürmischen Symptomen sich ziemlich rasch erholten und dass schon etwa am 10. Tage der Verdauungsapparat wieder normal funktionirte. Wie die Sektion ergab, war die abgeschnürte Darmschlinge um diese Zeit wieder vollständig wegsam. In Folge der Peristaltik hatte nämlich der abschnürende Faden die Darmschlinge allmählig durchschnitten, während jedoch die Vernarbung der durchschnittenen Partieen auf dem Fusse folgte. So war, wenn der Faden vollständig durchgeschnitten hatte, die Kontinuität der Darmwandung gleichwohl wieder hergestellt und die Fäces konnten nun auch wieder die betreffende Schlinge passiren. Die kleine Fadenschlinge fand sich an den zusammengelötheten inneren Wandungen der Darmschlinge,

zum Theil frei in deren Lumen flottirend. An der Stelle, woselbst sie ursprünglich gesessen hatte, zeigten die äusseren Wandungen eine kreisförmige, etwas nach Innen vorspringende Narbe, die jedoch nach einem Monate kaum noch sichtbar war. (Gaz. médicale de Paris, 1875, 3.)

Aus Untersuchungen, welche Dr. Nicolaus Strawinski im physiologischen Institute der Wiener Universität über den Bau der Nabelgefässe und über ihren Verschluss nach der Geburt anstellte, hat sich Folgendes ergeben. Nach der Geburt hört der Nabelstrang auf zu pulsiren. Ebenso blutet der Rumpf desselben meist nicht, auch wenn er nicht unterbunden ist. Man erklärte dies durch Ablenkung des Blutstromes, eine Erklärung, welche jedoch nach Vf. nicht richtig ist. Nach dem eigentlichen Grunde forschend untersuchte er genau die Gefässe, mit den Nabelarterien beginnend. Dieselben haben sehr dicke Wandungen, am dicksten unmittelbar nach Innen vom Nabel. Auch die Hypogastrica ist noch stärker als die übrigen Arterien neugeborener Kinder. Bei anderen Arterien ist die Innenwand glatt, höchstens zeigt sich bei Kontraktion der Media eine Längsfaltung der Intima. In den Nabelarterien aber sieht man gerade und schief verlaufende Streifchen, unregelmässige kleine Erhabenheiten, auch grössere, welche wie „Polster" in das Lumen hineinragen. Letztere finden sich nur ausnahmeweise. Ihr Längendurchmesser steht in der Längenachse der Arterien und sie sind am häufigsten in der Nähe des Nabels. Da sie bei Ausdehnung nicht verschwinden, so sind es keine Falten, wie es auch mikroskopisch zu beweisen ist. Erweiterungen der Gefässwände erstrecken sich theils auf die ganze Circumferenz, theils auf einen Theil derselben. Sie finden sich namentlich im Nabelstrange, von der Grösse eines Hirsekornes, einer Erbse bis zu einem der Längenachse des Gefässes parallelen Längendurchmesser von 2 Centimetern. An diesen Stellen gerinnt das Blut. Kurze Zeit nach dem Tode sind die Arterien sehr zusammengezogen, so dass man sie kaum spalten kann, nach ein paar Tagen aber verschwindet diese Kontraktion. Wasser ist nicht durchzuspritzen. — Um die Gefässe mikroskopisch zu untersuchen, spaltete sie Strawinski, trocknete sie auf Löschpapier, erhärtete sie dann und schloss sie in Paraffin ein. Letzteres ist nöthig, weil man nur auf diese Art so reine Längen- und Querschnitte der gewundenen Gefässe erhält. Verf. fand, dass die Arterienwand viele, auffallend grosse und locker verbundene Muskelfasern enthält, welche äusserst unregelmässig angeordnet sind. Einmal besteht die ganze Wand bloss aus Rings-, ein Mal bloss aus Längsfasern; ja es kann sogar die Ringmuskulatur vorzugsweise innen und die Längenmuskulatur vorzugsweise aussen liegen. Elastische Elemente existiren wenig. Die allen Arterien zukommende elastische Intima fehlt in der Nabel-Arterie; die Muskelfasern gehen bloss bis an die Intima. Erst innerhalb der Bauchhöhle, gegen die Iliaca hin, findet sich die elastische Intima. Im Nabelstrange ist die Adventitia scharf von der eigentlichen Arterienwand geschieden. Am intraabdominalen Theile ist dies nicht der Fall, hier gehen in sie Muskelfasern über und finden sich viele Vasa vasorum. An den dicken Stellen trifft man viele und an den dünnen wenig Muskelfasern; wo das Gefäss sehr dünn ist, da existiren bloss Ringfasern. Bei Erweiterungen sieht man eine auffallend dicke, in das Lumen hineinragende Stelle und eine sehr dünne erweiterte Partie. An den Furchen zwischen den erwähnten Streifchen finden sich viele elastische Elemente. Die Polster stellen positive Verdickungen der Innenwand vor. Von ihnen könnte der Verschluss abhängen, allein sie kommen nicht überall vor und auch nicht gerade da, wo der wesentliche Verschluss stattfindet. Der Verschluss erfolgt, begünstigt durch die dicke Muskularis, dicht über dem Nabelringe. Es finden sich verschiedene Thromben von verschiedener Dicke und Länge. Den Grund der Kontraktion der Muskularis sucht Strawinski 1) im Reize der Temperaturerniedrigung im Nabelstrange, 2) in einem Reflexreize von der Einwirkung der Luft auf Haut und Respirations-Oberfläche und 3) in einem „inneren Vorgange", der verbunden sein soll mit der Veränderung des Blutkreislaufes. Dieser „innere Vorgang" wird aber vom Verf. weder definirt noch erklärt. — Die Innenwand der Nabelvene ist vollkommen glatt. Mit seltener Ausnahme finden sich die Längsfasern innen und die Ringsfasern aussen. Im Nabelstrangtheile existirt keine elastische Intima. Zwei bis drei Centimeter über dem Nabelringe hat die Vene das nämliche Gefüge wie andere Venen. Nur ein Mal fand Verf. einen fadenförmigen Thrombus. Das Blut fliesst also, wie schon Virchow nachwies, in den Körper-

kreislauf vollständig ab. Der Verschluss kömmt durch Falten, welche nachzuweisen sind, zu Stande. (Wiener Sitzungsberichte, Bd. 70 Abtheilung 3.)

John Marshall äussert sich im Lancet, I, 4, 1875, betreffs der Behandlung variköser Venen unter Anderem also: Der auf adhäsive Vorgänge hinzielende anhaltende Druck erweist sich als ungenügend; die Verschorfung beabsichtigende Behandlung mit Aetzmitteln und Aehnlichem ist langwierig, zerstört ganz nutzlos die Haut und verringert die Gefahr der Septikämie doch nicht; Ein- und Ausschneiden, Haarseil, Galvanopunktur und Einspritzung sind lebensgefährlich und zwar liegt die Grösse der Gefahr weniger in einer örtlichen Phlebitis oder Periphlebitis als vielmehr in der Bildung weicher, unvollkommener Gerinnsel, die zur Embolie, Septikämie oder Pyämie Veranlassung gaben. Als besonders gefährlich sind die Einspritzungen von Gerbsäure oder Eisenchlorid zu betrachten, ferner die sehr schmerzhafte Galvanopunktur sowie das Durchziehen von Haaren, Fäden oder Draht. Das Herausschneiden kleiner Knoten, wie es die Alten thaten, ist bei langgewundenen Venen nicht anwendbar und gefährlich. Boyer schnitt in die vorher unterbundene Vene ein, Bell entfernte sie theilweise. Da jenes Verfahren nicht immer zum Ziele führte, weil das Venenrohr sich wieder schliessen konnte, so legte Graefe Leinwandstreifen ein, um Granulationen anzuregen. Die mit allen diesen Behandlungsweisen verbundenen Gefahren liessen die neueren Chirurgen davon abstehen und man griff zu milderen Verfahren, welche alle den Grundgedanken, wenn auch verschieden geformt, in sich schliessen, in Zwischenräumen einen Verschluss des Venenrohres anzustreben, indem man es zeitenweise verschiedenfach zusammendrückt. Da aber auch hiebei häufig genug der gewünschte Erfolg nicht eintrat und das Venenrohr doch wieder durchgängig wurde, so ging man weiter und schnitt die Vene subkutan zwischen den Unterbindungsstellen ein, wie z. B. Brodie verschiedene Male verfuhr, aber davon wieder abging, weil trotz des nachfolgenden Druckverbandes der Erfolg ein mangelhafter war. Dazu kommt, dass der subkutane Schnitt nicht immer von den Gefahren des offenen entbindet. — Bei dieser Sachlage blieb nur die Wahl zwischen einem verhältnissmässig ungefährlichen, aber auch nur zeitweise wirksamen oder ganz unnützen Verfahren und einem zwar etwas gefährlichen, aber doch erfolgreichen, wobei wir nicht vergessen wollen, dass nicht einmal die blosse in Abständen angelegte Unterbindung frei von Gefahr ist. In neuerer Zeit haben wir im antiseptischen Verbande ein mächtiges Hülfsmittel, die bisher zu fürchtenden Gefahren des operativen Eingriffes zurückzuweisen. So kam Vf. zu seinem Verfahren. Er hatte ursprünglich die Absicht, die aufgeschlitzten Venen mit antiseptischer Gaze auszulegen, aber die so unregelmässige Masse gab dafür ein Hinderniss ab und so entschloss er sich kurz zum Herausnehmen. In der elastischen Binde haben wir ein ferneres Mittel, die Operation ungefährlicher zu machen, und brauchen selbst bei Verletzung grösserer Zweige keine Blutungen zu befürchten. Was nun die Operationsweise J. Marshall's selbst betrifft, so ergibt sich dieselbe am besten aus der Mittheilung nachfolgenden Falles: Ein 38jähriger Kranker hatte schon seit seinem sechzehnten Jahre eine Ausdehnung der Schenkelvene bemerkt, die allmählig einen bedeutenden Grad erreicht hatte; namentlich die Vena saphena interna war beiderseitig enorm varikös, links noch mehr wie rechts; der Kranke vermochte nicht mehr seiner gewohnten Beschäftigung nachzugehen. Eine innere Ursache für diese Abnormität liess sich nicht auffinden. Nachdem ein karbolisirtes Verbandstück $^1/_2$ Stunde um den Schenkel gelegen hatte, wurde der Kranke am 14. Nov. 1874 chloroformirt und der Verlauf der Vene am linken Schenkel mit Tinte unterhalb des Kniees beiläufig 9″ weit aufgezeichnet. An jedem Ende des Striches wurde die Vene mittelst einer darunter weggeführten Nadel und eines darüber gelegten Stückchens Bougie, das durch Achtertouren fest angedrückt war, unterbunden; 2) gleiche Ligaturen kamen noch oberhalb des oberen Endes in Abständen von 2″ zu liegen, eine fünfte 2″ unterhalb des unteren; sämmtliches dazu gebrauchte Material war karbolisirt. Nachdem mit Hilfe einer fest angelegten elastischen Binde die varikösen Venen gänzlich entleert waren, wurde im ganzen Verlaufe der markirten Linie ein Einschnitt gemacht und die Vene aufgeschlitzt, oben und unten unterbunden und dann gänzlich entfernt — Alles unter Anwendung des Lister'schen Zerstäubers; der Verband war streng antiseptisch. Ohne besondere Zwischenfälle war die Wunde am

26. Dezember vollständig verheilt und wurde der Kranke am 5. Januar 1875 genesen entlassen. —

Im zweiten Theile ihres Cholera-Berichtes theilen die DD. Lewis und Cunningham die Ergebnisse weiterer Versuche über die Einführung von Cholera- und anderen organischen Flüssigkeiten in den Organismus mit und wiederholen hier zunächst ihre frühere Warnung, zu solchen Versuchen nicht zart organisirte Thiere, wie Kaninchen, Meerschweinchen oder Mäuse zu wählen. Im vorigen Berichte konnte über Injektionen von frischen Choleradejektionen nur ein sehr geringes Material vorgelegt werden. Diese Lücke wurde inzwischen ausgefüllt und werden jetzt 15 derartige Fälle mitgetheilt, in welchen frischer, nicht der Siedhitze ausgesetzter Cholerastuhl, sodann 13, in denen frischer, aber der Siedhitze des Wassers durch drei Minuten ausgesetzter Cholerastuhl, sodann 8 Fälle, in welchen in Fäulniss übergegangener Cholerastuhl in das Blut injizirt worden war. In 15 dieser Versuche war das Ergebniss ein positives, nämlich in 7 der ersten, sieben der zweiten und 1 Falle der dritten Reihe, und waren die Erscheinungen jene einer septischen Enteritis. Bemerkenswerth ist die grosse Zahl affizirter Thiere in der zweiten Reihe — sogar ein höherer Prozentsatz als in der ersten — und die Vff. knüpfen an dieses auffallende Ergebniss — das übrigens seine Analogie hat in dem von Stricker und Panum für das Gift der Septikämie und von Davaine für das des Milzbrandes gelieferten Nachweise, dass Siedhitze deren Virulenz nicht aufhebt — Betrachtungen über die Bedeutung der Siedhitze als Mittel zur Entscheidung, ob infizirende Substanzen Vitalität besitzen, und geben schliesslich ihre Ansicht bezüglich des infizirenden Agens bei Anwendung von filtrirten Solutionen von Cholera- wie normalen Darm-Ausleerungen dahin ab, dass die septischen Eigenschaften der fraglichen Substanzen nicht von einem vitalen Agens abhängen können, da nach ihrer und der allgemeinen Erfahrung keine lebende Substanz in der Siedhitze ihre Vitalität zu bewahren vermöge. — Im Anschlusse an diese Frage stellten die Vff. auch Versuche an mit dem Schlangengifte (von Cobra und einer australischen Schlange), aus welchen sich in Uebereinstimmung mit den von Fayrer und Lauder Brunton erhaltenen Ergebnissen herausstellte, dass die Giftigkeit des verdünnten Sekretes durch die Fällung der in demselben enthaltenen eiweissartigen Substanzen durch Siedhitze und nachfolgende Filtration nicht vermindert wird. — Vergleichende Versuche zu den mit Cholerastühlen angestellten wurden mit normalen frischen Faeces in filtrirter Lösung vorgenommen. Von 8 Hunden, denen solche in das Blut eingespritzt worden war, starb 1, jedoch ohne dass besondere krankhafte Veränderungen in ihm gefunden wurden. Dagegen gingen von 9, denen gekochte Lösung normaler Faeces injizirt worden war, 2 unter den Erscheinungen und mit dem Befunde von Enteritis haemorrhagica zu Grunde; von 4 mit gefaulter und kurze Zeit vor der Einspritzung gekochter Lösung behandelten Hunden starb 1 mit Lungen-Embolieen. — In einem weiteren Abschnitte dieses Kapitels theilen die Vff. Versuche mit zur Prüfung der Frage, ob wirklich bei Uebertragung von Entzündungs-Produkten einer serösen Haut auf ein anderes Thier eine zunehmende Virulenz sich zeige. In 11 Fällen wurde die Entzündung hervorgebracht durch chemische Präparate (Tinct. jodii oder ferri), in den 24 übrigen durch Lösungen verschiedener exkrementitieller Substanzen. In 7 Fällen der ersten und 14 der zweiten Reihe wurden entzündliche Exsudate erhalten, welche nur in 38 Fällen entweder frisch, oder einen Tag alt, oder gekocht in die Peritonäalhöhle von Hunden eingespritzt wurden. Nur in 7 Fällen wurde ein positives Ergebniss erzielt und entstammte das Exsudat in 1 Falle derselben einer vorher mittelst einer Lösung normaler, 24 Stunden alter Faeces erzeugten Peritonitis; Exsudat von dem damit infizirten Hunde tödtete, in den Bauchfellsack eingespritzt, einen Hund in fünf Stunden. Ein Mangel an Hunden verhinderte die Fortsetzung der Versuche. Von 3 anderen dieser 7 Fälle wurde nur bei der ersten Uebertragung und in dem letzten nur bei 2 allmäligen Uebertragungen ein positiver Erfolg erzielt. — Im dritten Abschnitte dieses Kapitels werden die vorausgegangenen Versuchs-Ergebnisse miteinander verglichen. Es ergab die Injektion von Cholerastuhl in die Venen einen Prozentsatz von positiven Resultaten von 44,7, die Injektion von Lösung normaler Faeces einen solchen von 26,9, die Injektion verschiedener exkrementitieller Substanzen in den Bauchfellsack 76,9 und die In-

jektion von Bauchfellexsudat in den Bauchfellsack 18,4. Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Virulenz eines künstlich erzeugten Bauchfellexsudates im Allgemeinen geringer ist, als die Lösungen verschiedener exkrementitieller Substanzen. Hinsichtlich der Einführung von Fäkalsubstanzen in den Kreislauf ergibt sich, dass wie Cholerastuhl auch normale Faeces eine septische Enteritis zu erzeugen vermögen, dass aber den Cholerainjektionen diese Wirkung in höherem Maasse zukommt, als normalen Fäkalsubstanzen (Lewis and Cunningham, a Report of microscopical and physiological Researche into the nature of the agent or agents producing Cholera. Calcutta, 1874.)

Ueber Prof. Bottini's (Bologna) Behandlung der Prostata-Hypertrophieen mittelst des thermogalvanischen Inciso-Cauterisators — eine Erfindung, welche, wenn sie sich in der Praxis bewähren sollte, zu den glänzendsten Errungenschaften in der Therapie der Erkrankungen der Harnwerkzeuge gerechnet werden müsste — theilt Dr. J. Rabitsch der Wien. mediz. Wochenschrift (1875, 31. Juli) Folgendes mit: „Nachdem Bottini in seiner bezüglichen Broschüre (Bologna, 1874) die grosse Rolle hervorgehoben, welche die Prostata-Hypertrophieen besonders im vorgerückten Mannesalter spielen, und nachdem er eine geschichtliche Uebersicht der therapeutischen Verfahren, welche man dagegen angewendet, vorausgeschickt hat, wendet er sich zur Analyse und Kritik derselben. Er findet sie alle nicht ausreichend und manche davon sogar sehr gefährlich. „Er habe sich vielfältig und mit besonderer Vorliebe dem Studium der in Rede stehenden Krankheit gewidmet," fährt er fort, „und besonders Mercier's Verfahren als das wirksamste im Auge gehabt. Dieses Chirurgen Verfahren leide jedoch an manchen Gebrechen, welche sich theils gleich bei der Operation geltend machen, theils in der Folge die zuerst erzielten Ergebnisse der Operation aufheben." Mercier's Prostatotom muss, um eine Erleichterung dem Kranken zu verschaffen, das Vorsteherdrüsen-Gewebe tief einschneiden, dadurch aber läuft man Gefahr, den Plexus prostaticus zu verletzen, und hat ihn auch thatsächlich verletzen gesehen. Dergleichen Fälle, unter Anderem mit tödtlichen Ausgange, sind dem Vf. bekannt. Der durch Mercier's Verfahren gesetzte Schnitt der Vorsteherdrüse verwächst, wenn die Operation gut gelungen und unmittelbar nach derselben keine gefährliche Blutung erfolgt war, in der Folge und macht das Ergebniss zu einem illusorischen. Bottini sah sich daher nach einem Verfahren um, welches bei gutem Erfolge beider Uebelstände entbehrte, welche dem Mercier'schen vorgeworfen werden können. Dieses nun glaubt er mit seinem „Incisor" (galvanischem Prostatotom) erlangen zu können. Das Galvanotom Bottini's ist eine Reproduction des Mercier'schen, nur mit Platinarmirung anstatt der stählernen Klinge. Die männliche Branche des Instrumentes besteht aus zwei durch eine Elfenbein-Lamelle getrennten kupfernen Seitenlamellen. An das Vesikalende beider Kupferblätter ist je ein Ende des Incisor aus Platindraht gelöthet. Am Griffe befindet sich eine Skala mit Millimetertheilung und bezeichnet den Weg, welchen der Incisor zurückgelegt hat. Die Glühschlinge ist von der weiblichen Branche vollkommen isolirt, damit bei zufälliger Berührung derselben der Strom nicht abgeleitet werde. Diese Glühschlingen oder Glühklingen liess Bottini in verschiedenen Grössen machen, um tiefere oder seichtere Schnitte führen zu können, fügt jedoch hinzu, dass Eine genüge; man brauche nur, um den Schnitt tiefer zu machen, mit dem männlichen Theile des Instrumentes Sägebewegungen zu machen. Die Blutung sei nach der mit diesem Instrumente gemachten Operation kaum nennenswerth und die Wundränder werden durch den an ihnen haftenden Schorf am Verwachsen gehindert. — Aehnlich dem soeben beschriebenen Incisor ist Bottini's „Cauterisator", nur besitzt er am Blasenende unmittelbar unter der Oeffnung des Winkels des Katheters einen etwa zwei Centimeter langen Porzellancylinder, welcher von der Glühschlinge umschlungen ist und bei Eröffnung des Stromes erglüht. Mittelst dieses Porzellanbrenners soll ein beliebiger Theil des Prostata-Gewebes nicht nur durchtrennt, sondern verkohlt werden und später als molekulärer Detritus durch den Harnstrom leicht fortgespült werden. Bei den von Bottini an Leichen vorgenommenen Versuchen zeigte sich, dass, wenn auch der Brenner oder die Schneideschlinge zum Rothglühen erhitzt wurde, der Katheter kaum eine merkliche Temperaturerhöhung nachweisen liess, daher von dieser Seite keine Gefahr der Blase oder Harnröhre drohe. Was die destruktive Leistungsfähigkeit des Galvanokauters anbelangt, so setzt er nach Vfs. Erfahrungen, zum Rothglühen

gegossen und wieder entzogen werden können, wodurch also möglich gemacht ist, die Höhe des Niveau's der Flüssigkeit im Magen beliebig zu verändern. Liegt dieses Niveau selbst nach Eingiessen von einem Liter Wasser nicht viel höher als der Nabel, so kann mit Sicherheit eine Magenerweiterung angenommen werden, da bei normaler Grösse der Magenhöhle nicht nur die obere, sondern auch die untere dem festflüssigen Theile des Mageninhaltes entsprechende Dämpfungsgränze nach Eingiessen der obigen Menge Flüssigkeit noch über dem Nabel erscheint. Indess kann die Zuverlässigkeit des genannten kombinirten Perkussionsverfahrens dadurch leiden, dass sich Darmtheile zwischen den erweiterten Magen und die Bauchwand einschieben. Von derartigen störenden Einflüssen ist dagegen frei ein von Leube mitgetheiltes diagnostisches Hilfsmittel, das darin besteht, dass die in den Magen eingeführte Sonde durch die Bauchdecken durchgefühlt werden kann und die jeweilige Lage des unteren Sonden-Endes für das stärkere oder geringere Herabrücken der grossen Kurvatur einen direkten Massstab abgibt. Nachdem Vf. zuerst in einem Falle von eklatanter Magenerweiterung dieses Palpationsergebniss hatte konstatiren können, führte er bei sechs anscheinend gesunden Personen die Magensonde ein und konstatirte, dass bei zwei derselben deren Spitze ziemlich weit unterhalb des Nabels, bei vier in der Gegend des Nabels mit aller Deutlichkeit palpabel war. Daraus ging zunächst so viel hervor, dass die Gränze, bis zu welcher die Sonde in einem normalen Magen nach unten hin vorgeschoben werden kann, mindestens in der Höhe des Magens liegt. Versuche an der Leiche lehrten weiter, dass die natürliche Lage der grösseren Kurvatur nicht als die Gränze angesehen werden darf, bis zu welcher die Sonde nach unten hin vorgeschoben werden kann, sondern dass die der Kardia gegenüber liegende Stelle der unteren Magenwand vor der andrängenden Sondenspitze her weit nach abwärts vorgestülpt werden kann und zwar kann diese Ausstülpung am Kadaver ungefähr bis zu einer horizontalen forçirt werden, die durch beide Spinae ilium anteriores superiores gezogen wird. Am Lebenden ist eine solche Ausdehnung der Magenhäute durch die Sonde unter normalen Verhältnissen nicht denkbar. Je näher die Sondenspitze gegen die Darmbein-Horizontale hin gefühlt wird, um so sicherer ist die Diagnose der Gastrektasie, welche absolut sicher ist, wenn die palpable Sondenspitze noch unter diese Horizontale zu liegen kommt. Einen Beleg für die Richtigkeit dieser diagnostischen Regel lieferte einer der anscheinend nicht magenkranken Patienten, bei welchem die Sondenspitze mehrere Centimeter unterhalb der Nabelhorizontalen gefühlt wurde. Derselbe litt an Diabetes insipidus ohne jedes Zeichen einer gleichzeitigen Magenerkrankung. Nachdem er am 19. Febr. entlassen worden war, trat er am 27. Febr. wieder ein mit Klagen über Dyspepsie. Bei der sofort vorgenommenen Sondenuntersuchung stellte sich heraus, dass jetzt die Sondenspitze entschieden tiefer als früher, nämlich noch unterhalb der Darmbeinhorizontale gefühlt wurde. Eine Gastrektasie war nunmehr nicht mehr zweifelhaft und verschwand nach der Auspumpung des Mageninhaltes denn auch die Dämpfung unter der Nabelhorizontale sofort gänzlich. —

Obschon die Massage in ihren einzelnen Manipulationen schon im Alterthume bekannt war und als hygienisches wie als therapeutisches Mittel geschätzt wurde, hat sie doch erst in der neueren Zeit eine ausgedehntere wissenschaftliche Bedeutung bekommen, seit sie aus den Händen roher Empiriker in die wissenschaftlich gebildeter Aerzte übergegangen und auf Grund der neueren wissenschaftlichen Forschungsresultate zum therapeutischen Systeme ausgebildet worden ist. Namentlich hat sich ein holländischer Arzt, Dr. Mezger in Amsterdam, das Verdienst erworben, die Massage vollständig zum ärztlichen Spezialfache gemacht zu haben. Bei den ausserordentlich günstigen Berichten über die Resultate dieser Behandlungsweise, namentlich aus den skandinavischen Reichen, wo die Mezger'sche Methode der Massage die grösste Verbreitung gewonnen und eben so tüchtige als thätige Vertreter gefunden hat, dürfte eine gedrängte Zusammenstellung der neuesten Erfahrungen auf diesem Gebiete nicht ohne Interesse sein. — Die einzelnen Manipulationen, welche unter dem Begriffe „Massage" zusammengefasst werden, bestehen in Reiben, Streichen, Hacken, Klopfen und Kneten, nach der am meisten gebräuchlichen französischen Benennung: Effleurage, Massage à friction, Pétrisage und Tapotement. Diese Manipulationen werden je nach den Verhältnissen einzeln oder in Ver-

bindung mit einander angewendet. Berghman und Helleday beschreiben die bei Mezger gebräuchlichen Manipulationen folgendermassen: die einfachen Streichungen oder Friktionen, die Effleurage, bestehen in ganz oberflächlichen und langsamen Streichungen mit der flachen Hand über den erkrankten Körpertheil in der Richtung von der Peripherie nach dem Centrum zu (in der Richtung des Lymphstromes oder der Venen). Die Reibungen, Massage à friction, welche am häufigsten zur Verwendung kommen, sind im Ganzen ähnlich wie die Streichungen, aber sie werden kräftiger ausgeführt und haben nicht bloss centripetale Richtung, sondern auch cirkuläre. Die eigentliche Knetung, die Pétrisage, besteht darin, dass man mit den Händen eine Muskelpartie fasst, dieselbe und ihre Umgebung in die Höhe hebt und dann zwischen den Händen knetet; abwechselnd hiemit reibt man dieselbe Muskelpartie mit der flachen Hand, indem man quer durch die Haut einen Druck auf dieselbe ausübt. Das Schlagen, Klopfen, die Perkussion oder das Tapotement besteht in Klopfen des betreffenden Körpertheiles mit der flachen Hand oder mit der geballten Faust, auch mitunter mit der hohlen Hand. Mit der flachen Hand perkutirt man, wenn man auf die Haut selbst oder auf oberflächlicher gelegene Organe einwirken will, während man bei beabsichtigter Einwirkung auf tiefer gelegene Organe die Faust benützt; durch Perkussion mit der hohlen Hand soll man mittelst Kompression der Luft auf die Haut einwirken. — In Bezug auf die mehr speziellen Regeln bei Anwendung dieser Manipulationen hebt Winge hervor, dass vorher an der zu behandelnden Stelle die Haare entfernt werden müssen, weil sich in Folge der Reibungen an den Wurzeln derselben leicht Aknepusteln bilden, die gross werden und die weitere Anwendung der Massirung verhindern können. Der zu behandelnde Körpertheil wird behufs der Reibungen mit Fett oder mit einer Salbe eingerieben und dann die Massirung in der Weise ausgeführt, dass mit allen Fingern die Weichtheile da, wo man Erguss, Härte oder Infiltration fühlt, gerieben werden, wobei die Fingerspitzen in alle am Gliede vorhandenen Vertiefungen, namentlich an den Gelenken, eindringen müssen, mit aller Kraft bei den Reibungen, sanfter bei den Streichungen. Die Reibungen werden nach Conradi meist gleichzeitig mit beiden Händen ausgeführt, mit der einen in horizontaler und mit der anderen in vertikaler Richtung. Am Kniee z. B. lässt man die Finger der einen Hand quer über dasselbe und zu beiden Seiten der Kniescheibe hinweg nach unten gleiten, wobei man gleichzeitig mit den Fingerspitzen gleichsam in das Gelenk einzudringen sucht, während mit der anderen Hand in gleicher Weise an beiden Seiten der Kniescheibe nach aufwärts gestrichen wird. Wenn so die Reibungen 3—4 Minuten lang ausgeführt worden sind, fasst man das Knie mit der rechten Hand und schiebt diese unter einem starken Drucke von unten nach oben zu über die Kniescheibe hinweg bis dicht an die oberste Insertion des Kapselbandes; diese Manipulation wird mehre Male hinter einander wiederholt. Bei anderen Gelenken wird in ähnlicher Weise manipulirt. — Die Knetungen sind nach Douglas und Graham in der Weise auszuführen, dass man die Hand, während sie einen Druck ausübt, bewegt, aber so, dass die Haut mit ihr über den darunter liegenden Strukturen verschoben wird. Die Massirung wird in der Regel täglich 2 Mal mit einer dazwischen liegenden Pause von 3—4 Stunden vorgenommen; eine öftere Anwendung wäre wohl manches Mal erwünscht, aber des Zeitaufwandes wegen schwerlich ausführbar. Die Dauer jeder einzelnen Sitzung richtet sich nach Beschaffenheit und Sitz der Erkrankung, auch nach der Anzahl der einzelnen zu behandelnden Körpertheile. Im Allgemeinen genügen durchschnittlich 6—10 Minuten. — Im Beginne der Behandlung pflegt die Massirung mehr minder heftigen Schmerz zu erregen, der indess aufhört, wenn man die bezüglichen Manipulationen aussetzt. Kurz nach der Massirung hat der Kranke meist ein angenehmes Gefühl von Wärme, Geschmeidigkeit und Kräftigung in dem behandelten Theile. Röthung und Temperaturerhöhung oder blaue, grüne und gelbe Verfärbung der Haut in den leidenden Theilen, die mit dem Beginne der Behandlung nicht selten auftreten, hindern nicht die Fortsetzung derselben, pflegen vielmehr unter fortgesetzter Behandlung bald zu schwinden. Ruhe des Gliedes während der Behandlung ist nicht erforderlich, ja nicht einmal erwünscht, vielmehr wird von allen Seiten Bewegung als erforderlich bezeichnet, selbst bei akuten Gelenkkrankheiten; mit Vorsicht und Umsicht angestellte Bewegungen haben nach allen Erfahrungen niemals die geringste Verschlimmerung nach sich gezogen. Drachmann ist überzeugt, dass bei Gelenkkrankheiten die Immobilisation oft mehr schadet als nützt, da sie nicht allein auf die örtliche

Affektion nachtheilig einwirken kann (durch Blutstauung und ihre Folgen), sondern auch bei längerer Dauer auf die ganze Konstitution des Kranken. Verbände und andere örtliche Mittel sind bei Anwendung der Massirung nicht durchaus ausgeschlossen, doch nur ausnahmeweise erforderlich. — Die Wirkung der Massage besteht nach Berghman und Helleday im Allgemeinen darin, dass durch sie alle diejenigen Momente erfüllt werden, welche die Resorption befördern und vermehren, den Blutumlauf beschleunigen, die Schmerzen stillen und die erhöhete Temperatur herabsetzen. Durch Streichungen und Reibungen von der Peripherie nach dem Centrum zu, wie sie bei akuten Entzündungszuständen Anwendung finden, kömmt zunächst ein direkter Druck zu Stande, welcher die Tendenz des Gewebes, aus seinen Lymphinterstitien angehäuften Erguss oder Entzündungsprodukte auszupressen, unterstützt; in Folge der centripetalen Richtung des Druckes werden diese Stoffe unmittelbar in die Lymphbahnen und in diesen fortgeschafft. Aber auch auf die Blutcirkulation wird hiedurch in der Weise eingewirkt, dass eine raschere Strombewegung im ganzen Gefässgebiete der behandelten Stelle zu Stande kömmt. Die streichende Hand übt ferner auf die Hautnerven, bei stärkerem Drucke auch auf die unter der Haut gelegenen Gefässnerven und sensiblen Nerven einen Reiz aus, der — wenigstens im Anfange — eine Kontraktion der kleineren Arterien bedingt und, da auf diese Weise deren Lumina vermindert werden, nimmt ceteris paribus die Stromgeschwindigkeit in ihnen zu. Wenn aber die Reizung bis zu dem Zeitpunkte oder Intensitätsgrade gelangt ist, bei welchem eine Erweiterung der Arterien eintritt, kann aber doch eine Verlangsamung des Blutstromes nicht stattfinden, da deren Zustandekommen auf direktem mechanischem Wege verhindert wird. Durch die Streichung in der Richtung gegen den arteriellen Strom wird zwar momentan jedes Mal eine Verlangsamung desselben bedingt, sobald aber die Hand aufgehoben wird und der Druck aufhört, wird der Blutstrom durch die nun bedeutend vermehrte Vis a tergo rascher in die eben entleerte Strombahn getrieben. Dasselbe Streichen aber, das die Vis a tergo in den Arterien vermehrt, entleert, da es in centripetaler Richtung geschieht, auf rein mechanischem Wege den Inhalt der Capillaren und Venen und hindert auf diese Weise das Zustandekommen jeglicher Stase. Nach dem Schlusse der Sitzung entsteht zwar allerdings eine Hyperämie in den überreizten Gefässen, steigert sich aber nie bis zur Stase, da der Abfluss durch Capillaren und Venen erleichtert ist und die Muskelbewegungen, welche der Behandelte unmittelbar nach der Sitzung ausführen muss, direkt die Resorption unterstützen. Da nun auf solche Weise eine lebhaftere Cirkulation im ganzen Gefässgebiete zu Stande kömmt, ist die Folge davon eine gesteigerte Fähigkeit der Kapillaren, die durch Diffusion aufgenommenen Stoffe fortzuführen. Auf diese Weise bringen die Streichungen durch direkte Einwirkungen auf die Lymphbahnen und Kapillaren eine vermehrte Resorption zu Stande; die Schwellung nimmt ab, die sensiblen Nerven werden von Spannung und Druck, die auf sie eingewirkt haben, befreit, ihre Reizbarkeit wird durch fortgesetzte Manipulationen direkt herabgesetzt und die Temperatur des behandelten Körpertheiles nimmt deutlich fühlbar ab. — Bei chronischen Entzündungen, namentlich der Gelenke, kommen zu den Streichungen nach dem Centrum hin noch starke cirkuläre Reibungen hinzu, durch welche die neugebildeten Blutgefässe in dem hyperplastischen Gewebe zerdrückt werden sollen. Dadurch entstehen Extravasate, deren flüssige Theile nebst der aus den angeschwollenen Geweben ausgepressten Lymphe und den jungen Zellen in der bereits angegebenen Weise zur Aufsaugung gebracht werden. Das hyperplastische Gewebe, das auf diese Weise des sein abnormes Wachsthum befördernden Ernährungsmateriales beraubt wird, gelangt zur Rückbildung; die Zellen verfallen der Fettentartung und werden allmälig resorbirt wie die anderen Bestandtheile der Extravasate. In gleicher Weise werden auch die durch Granulationsbildung gekennzeichneten fungösen Formen der chronischen Gelenkentzündungen zum Rückgange gebracht; den Granulationen wird ihre Ernährungsquelle, die neugebildeten Gefässe im perisynovialen Bindegewebe, deren peripherische Schlingen durch die Einwirkung der Manipulationen obliterirt werden, entzogen; auch der Massirung nicht direkt zugängige Granulationen, welche auf den Knorpeln der Gelenke ihren Sitz haben, unterliegen derselben Einwirkung, da sie zum grossen Theile ihre Gefässe von der Kapsel erhalten. Durch eine regelmässige Durchführung der Behandlung, verbunden mit aktiven Muskelbewegungen, wird in dem betreffenden Körpertheile eine lebhafte Cirkulation unterhalten, welche die Vitalität und das Aufsaugungs-Vermögen steigert. Die Entstehung von Eiterung ist bei dieser Be-

handlungsweise nicht zu fürchten, da man bei jeder Sitzung nur auf einem kleinen Bezirk einwirken und zu jeder Zeit die Reizung aufheben und so jede störende Erscheinung im Beginne unterdrücken kann. Zuletzt entsteht Narbengewebe mit Neigung zu Schrumpfung und dieses kann durch passive Bewegungen unschädlich gemacht werden. — Auf die Nerven wirken die einzelnen Manipulationen der Massirung direkt als Reiz und bringen anfangs eine Erhöhung, später eine Herabsetzung der Reizbarkeit hervor, so dass sie auf krankhaft vermehrte Reizbarkeit der Nerven herabsetzend einzuwirken vermögen. Wenn nun auf einen Nerven regelmässig und in bestimmten Zwischenzeiten ein solcher herabstimmender Reiz einwirkt, so kann die gesteigerte Reizbarkeit allmählig immer mehr herabgesetzt werden. — Auf die Muskeln endlich wirken die Manipulationen ebenfalls direkt ein. Zur Anregung von Kontraktionen in paretischen oder paralytischen Muskeln sind Streichung und Perkussion treffliche Mittel. Nach Brown-Séquard ist letztere im Stande, Muskeln an der Leiche noch einige Stunden nach dem Tode zur Kontraktion zu bringen, und während des Lebens wirkt die Perkussion als ein kräftiger Reiz auf dieselben. Die Knetung wirkt auf die Vitalität in einer paralytischen und atrophischen Muskelpartie, wie sich deutlich durch die faradische Kontraktilität nachweisen lässt, kräftig ein und zwar in Folge der hiedurch bewirkten beschleunigten Blut-Cirkulation und vermehrten Zufuhr von Ernährungsmaterial; in eben derselben Weise kann auch die nach Muskelanstrengung auftretende Ermüdung durch Kneten gehoben werden, indem durch sie die im Muskel angehäuften Zersetzungsprodukte zur Aufsaugung gebracht werden und der gehemmte Stoffumsatz wieder hergestellt wird. — Aus dem Mitgetheilten ergibt sich, dass Indikationen für die Behandlung mittelst der Massirung hauptsächlich solche Krankheitszustände bilden, in welchen es sich um Hyperämie, Blutaustritte, Ausschwitzungen, Hyperplasie, Verdichtungen und Verdickungen der Gewebe, Adhärenzen zwischen Sehnen und Sehnenscheiden handelt, überhaupt Entzündungsprodukte von solcher Beschaffenheit, dass sie ohne Nachtheil wieder in den Kreislauf aufgenommen werden können. Von den Gelenk-Krankheiten sind es speziell die akuten und chronischen Formen der Synovitis, Entzündungen und Blutaustritte in der Umgebung der Gelenke sowie Kontrakturen derselben, soferne dieselben nicht auf knöcherner Ankylose beruhen. Von Erkrankungen der Muskeln gehören hieher hauptsächlich die Entzündungen und rheumatischen Affektionen. Von Nervenkrankheiten sind es Neuralgieen und Lähmungen peripherischen Ursprunges, in welchen sich die Massirung nutzbringend erwiesen hat. Graham empfiehlt sie auch bei Dyspepsieen, da sie die Muskelfasern des Magens anrege und eine raschere Absonderung des Magensaftes bedinge; in gleicher Weise regt sie nach ihm auch die Darmmuskulatur an, wodurch die Chylifikation und die Absorption des Chylus bethätigt sowie die Entleerung der Fäces erleichtert und geregelt wird. In Folge ihrer Wirkung im Allgemeinen schreibt ihr Graham auch einen bethätigenden Einfluss auf die Respiration, die Schweiss- und Harn-Sekretion zu. Selbst bei Hautkrankheiten mit Exsudationen und Verdickungen im Korium soll die Massirung Nutzen gebracht haben; Mezger hat sie auch mit Nutzen bei Abszessbildung und bei Mastitis versucht. — Keine Aussicht auf Erfolg bietet die Behandlung mittelst Massage dann, wenn die pathologisch-anatomische Beschaffenheit der krankhaften Veränderung selbst ein unüberwindliches Hinderniss zur Erreichung eines günstigen Resultates darstellt. So bei Gelenkkrankheiten, die vom Knochen ausgehen oder bei denen Knorpel und Knochen in bedeutenderem Grade sekundär ergriffen sind, bei Osteitis, Osteomyelitis, Arthritis deformans in den späteren Stadien, knöcherner Ankylosen, bei Gelenkkrankheiten mit Frakturen im Gelenke selbst oder in der nächsten Umgebung desselben; bei Gelenkkrankheiten mit Eiterung ist die Massage natürlich direkt kontraindizirt, dann bei weit vorgeschrittener Muskelatrophie centralen Ursprunges, bei Neuralgieen, welche centrale Veranlassung haben oder auf konstitutionellen Ursachen beruhen, auf welche durch eine örtliche Behandlung nicht eingewirkt werden kann. Auch der Allgemeinzustand kann unter gewissen Bedingungen die Massage kontraindiziren; bei vielen komplizirten akuten wie chronischen Krankheiten muss man erst eine Besserung des Allgemeinbefindens abwarten, ehe man zur Anwendung der Massage schreiten kann. — Anlangend endlich die Indikationen für die Anwendung der einzelnen Manipulationen, so sind dieselben verschieden nach der Wirkungsweise derselben. Die Streichung soll die Aufnahme von Lymphe und Entzündungsprodukten in die Cirkulation und deren Wegschaff-

ung durch das Gefässsystem bewirken; sie wird desshalb angewendet besonders bei heftigeren akuten Fällen, z. B. bei akuter Synovitis und frisch entzündeten Weichtheilen, wenn dieselben geröthet, geschwollen, heiss und empfindlich sind. Zuweilen kann es nöthig sein, die Manipulationen $^1/_2$, ja 1 ganze Stunde lang fortzusetzen. Allmählig mildert sich dabei der Schmerz, Geschwulst und Hitze nehmen ab. Auch bei chronischen Fällen, die eine kräftige Anwendung anderer Manipulationen erfordern, ist gegen Ende der Sitzung eine ziemlich kräftig ausgeführte Streichung angezeigt, um die Schwellung, die häufig in Folge einer starken Reibung entsteht, zu verhüten. — Durch die Reibungen sollen die neugebildeten Gefässe zerdrückt, die Gewebe in lebhafteren Reaktionszustand versetzt, die Cirkulation angeregt und die Aufsaugung befördert werden. Sie sind hauptsächlich indizirt bei chronischer Synovitis und Perisynovitis, Erguss in die Sehnenscheiden, chronischer Infiltration der Muskeln und anderen ähnlichen Krankheiten. — Die Knetungen werden gegen entzündliche Anschwellungen der Muskeln, bei dem chronischen Muskelrheumatismus und der Ischias angewendet, bei welcher Affektion die Muskeln in der Nähe des Nerven oftmals ergriffen sind; auch bei der Ermüdung der Muskeln, um die Entstehung von Myositis zu verhüten. — Die Perkussion endlich wird benützt, um die Thätigkeit der Nerven zu reizen sowohl als herabzusetzen. Bei Neuralgieen kann man sich zur Ausführung dieser Manipulation eines Perkussionshammers oder eines kleinen Hammers aus Elfenbein bedienen. (Schmidt's Jahrbücher, 1875.) —

Nach Demarquay und Saint-Vel sind es zwei Thatsachen, welche den Vaginismus kennzeichnen: zunächst Schmerz, dem dann Muskelkrampf folgt; der Schmerz ist nicht die Folge des Krampfes. Eine Untersuchung verursacht heftigen Schmerz, dem sofort eine lebhafte Kontraktion des Sphincter vaginae folgt. Der Zustand wird durch Hyperästhesie der Vulvo-Vaginal-Schleimhaut bedingt. Durch die Untersuchung mit dem Finger vermag man wegen der grossen Schmerzen, welche dieselbe verursacht, nicht, das Wesen der Krankheit und den Umfang der kranken Stelle genau zu bestimmen; man muss desshalb mit Vorsicht einen kleinen amerikanischen Mutterspiegel benützen, wobei man dann in vielen Fällen an der hinteren oder vorderen Scheidenwand eine entzündete Stelle, Fissur oder Rhagaden entdecken wird. Auf solche Weise sind die Verff. bisher stets im Stande gewesen, eine in der angegebenen Art erkrankte Stelle aufzufinden, so dass sie die Behauptung aufstellen, ohne eine solche materielle Erkrankung komme kein den Vaginismus kennzeichnender Schmerz und Muskelkrampf vor. — Die Krankheit wird bei Frauen im Alter von 20—50 Jahren beobachtet, also in der Zeit der Aktivität des Geschlechtslebens; die in der Zeit der Geschlechtsreife begonnene Krankheit kann sich wohl auch über dieselbe hinaus erstrecken. Die Konstitution scheint gar keinen Einfluss auf das Entstehen der Krankheit zu besitzen, denn die zarteste Dame wird in gleicher Weise vom Vaginismus ergriffen wie die kräftigste Arbeiterin. Herpetische Leiden prädisponiren nur in so ferne zu der genannten Affektion, als solche durch den Reiz des Koitus an Stellen entsteht, an welchen durch den Herpes eine kleine Fissur oder andere Läsion entstanden war. Vaginismus ist anfangs ein lokales Leiden, doch machen sich durch die öfteren Wiederholungen der Schmerzanfälle bald nachtheilige Folgen im ganzen Nervensysteme geltend; auch kann Vaginismus ebenso wie Metritis und andere Gebärmutterleiden zur Melancholie führen. — Der Vaginismus zeigt keine Neigung zu spontaner Heilung; seine Dauer, welche von der ihn bedingenden Läsion abhängt, kann eine sehr lange sein; er ist, wenn nicht von Seite des Arztes eingegriffen wird, wohl immer chronisch. Die Unruhe, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Sterilität mit ihrem deprimirenden moralischen Einflusse — alles dies zusammen hat eine so nachtheilige Einwirkung auf das Nervensystem, dass der Eintritt tiefer Schwermuth und Melancholie, ja sogar Selbstmordversuche zu befürchten stehen. Etwaige Komplikationen durch Vaginitis, Metritis, Gebärmutter- oder Harnblasen-Katarrh haben einen grösseren Einfluss auf die Dauer als auf die Heftigkeit der Krankheit. — Betreffs der Behandlung äussern sich Sims und Scanzoni übereinstimmend dahin, dass eine rationelle Therapie in allen Fällen zum erwünschten Ziele führt. Erste Bedingung zum Gelingen der Kur ist eine ganz positive Diagnose, denn ohne eine solche beruht der Erfolg jeder Therapie auf Zufall. Nur mit Zuhilfenahme eines amerikanischen Spekulums und je nach Umständen unter Beihilfe der Anästhesie lässt sich eine sichere Diagnose stellen. Die je nach Befinden mehr

weniger oft zu wiederholende Kauterisation der als krank befundenen Stelle mit Höllenstein entweder in Lösung oder in Substanz, die Glättung (ébarbement) der Fissur, wo nöthig ihre Exzision sowie die Entfernung jedes kleinen schmerzenden Tumors bilden die ganze chirurgische Behandlung. Andere blutige Operationen, wie dieselbe Sims und d'Emet empfehlen, sowie die Dilatationen mit den Fingern oder mit Instrumenten, sind überflüssig; die krampfhaften Kontraktionen hören immer nach Beseitigung der Ursache von selbst auf. Sollte dennoch ein gewisser Grad von Hyperästhesie mit lebhaftem Schmerze im Verlaufe der Harnröhre und neuralgischen Affektionen im Becken wie in der Gegend der Ovarien zurückbleiben, so leisten die Pillen von Meglin nebst kleinen Gaben von Chinin, sowie subkutane Injektionen und narkotische Suppositorien gute Dienste. (Gazette hebdom., 1874.)

Prof. Bruns zu Tübingen kömmt in einer Arbeit „über die temporäre Ligatur der Arterien" nebst einem Anhange „über Lister's Katgutligatur" auf Grund seiner bezüglichen Versuche und Beobachtungen zu den nachstehenden Schlüssen: „1) Wird bei der Unterbindung mit Katgut die Schlinge bis zur Durchtrennung der beiden inneren Arterienhäute zusammengezogen, so wird die eingeschnürte Stelle der Adventitia ebenso wie bei der Faden-Ligatur durch Druckresorption getrennt, allein in der Regel weichen die getrennten Enden der Arterie gar nicht oder nur sehr wenig auseinander, so dass bei äusserlicher Untersuchung keine Trennungsstelle und keine Unterbrechung der Kontinuität des Gefässes zu erkennen ist. Denn die Katgutschlinge wirkt auf die Arterienwand nicht wie ein Fremdkörper, welcher das anliegende Gewebe durch Eiterung zerstört, sondern umgibt die Arterie als ein indifferenter Körper und wird dann in demselben Maasse wie ihre Substanz durch Resorption vermindert und alsbald durch neugebildetes Gewebe ersetzt. In praktischer Beziehung kann immerhin dieser Vorgang einer vollkommenen Erhaltung der Kontinuität des Gefässes gleichgestellt werden. — 2) Wird die Katgutligatur nur so fest zusammengezogen, um den Blutstrom zu unterbrechen, ohne jedoch die inneren Arterienhäute einzureissen, so blieben bei dem Heilungsvorgange sämmtliche Arterienhäute unversehrt, die Kontinuität des Gefässes im strengsten Sinne des Wortes erhalten". — Nach Prof. Bruns ist die Katgutligatur der temporären Unterbindung zunächst wegen ihrer grösseren Einfachheit entschieden überlegen und besitzt dieselbe ihre volle Bedeutung hauptsächlich als integrirender Bestandtheil der antiseptischen Wundbehandlung. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. V, Heft 4 u. 5.)

Als neuen Verband bei Beinbrüchen u. A. empfiehlt Dr. Beely den Gyps-Hanf-Schienen-Verband. Das Material zu den betreffenden Schienen besteht aus ausgehecheltem Hanfe, der in 3—4 Cent. breite und 1 Cent. dicke Bündel abgetheilt und mit dünnem Gypsbrei innig getränkt sofort auf die gut eingeölte Haut gelegt wird, nachdem die mit der Schiene zu versehende Stelle so gelagert wurde, dass sie nach oben zu liegen kommt. Im Allgemeinen darf man nicht mehr als die Hälfte der Circumferenz des Gliedes eingypsen, besonders wenn man späterhin eine Polsterung vornehmen will. Schienen, welche man nicht sogleich wieder abnehmen darf (einfache Frakturen, Schienen an der Beugeseite der unteren Extremität) umwickelt man sofort, aber nicht zu fest, mit einer Flanellbinde, welche so fest haftet, dass ein Verschieben der Bindetouren oder ein Lockerwerden des Verbandes erst nach Wochen eintritt. Der neue Verband, der offenbar eine Zukunft hat, insoferne er das schmiegsamste und billigste Schienenmaterial repräsentirt, bewährte sich bisher bei einfachen und komplizirten Brüchen, Sehnenverletzungen, Resektionen und allerhand Difformitäten. (Berliner klinische Wochenschr., 1875, 14.)

Die Anwendung lauer Bäder bei fieberhaften Wochenbett-Krankheiten bespricht Dr. P. Osterloh in der deutschen Zeitschrift für praktische Medizin (1875, 9). Diese Behandlungsmethode wurde bei 184 Wöchnerinnen in Anwendung gebracht, welche zusammen 622 Bäder erhielten, sowie bei allen Formen puerperaler Erkrankung. Die Temperatur des Badewassers betrug 23—26° R. und die Dauer des einzelnen Bades durchschnittlich 15 Minuten. In schweren Fällen wurden noch Uebergiessungen mit Wasser von 8—10° R. über Kopf und Nacken hinzugefügt. Die damit erzielte Wirkung konnte im Ganzen als eine günstige angesehen werden und zeigte sich besonders in der allgemeinen Beruhigung

der Kranken, in der Verminderung der Kopfschmerzen und in der Verbesserung des Schlafes. Die Temperatur der Kranken war unmittelbar nach jedem Bade durchschnittlich um 1° R. herabgesetzt. Die üblen Zufälle, welche bisweilen eintraten, wie Fröste, Kongestion, Ohnmachten, liessen sich immer mit Sicherheit auf andere Ursachen zurückführen, nur ein Mal trat nachher eine Blutung ein und auch diese war wahrscheinlich nicht durch das Bad verursacht. —

Nach Dr. Bohn (Jahrb. f. Kinderheilkunde, VIII, 1) tritt der Impfrothlauf auf: 1) innerhalb der ersten 3mal 24 Stunden nach der Impfung (vaccinales Früherysipel); 2) im Anschlusse an das entwickelte Jenner'sche Bläschen meist innerhalb des 8.—10. Tages (vaccinales Späterysipel) und 3) im Anschlusse an die bereits verheilenden Geschwürsflächen als zufälliges Erysipel. — Was das Verhältniss der Rothlauflehre zum Impferysipel betrifft, so resumirt Bohn dasselbe folgendermassen: 1) Es gibt kein spezifisches Rothlaufgift. 2) Dem Erysipel kann kein spezifischer Charakter zuerkannt werden, da es auf die verschiedensten Reize erfolgt; damit fällt auch seine Kontagiosität. 3) Rothlauf kann, wie die vaccinalen Früherysipele beweisen, eingeimpft werden. 4) Die vaccinalen Spätherysipele beweisen, dass die Reizung der Haut und des Blutes gleichzeitig beginnen und verlaufen. 5) Der die erysipelatöse Entzündung hervorrufende und unterhaltende Faktor gelangt in die Lymphgefässe der Kutis und behält oder bekommt daselbst die irritirende Kraft. Und doch machen die Späterysipele es wahrscheinlich, dass die Wanderung der Erysipele angefacht und unterhalten werden kann durch fremde, neu hinzugetretene Reize, während die erste Ursache bereits erloschen ist. 6) Die Empfindlichkeit der Haut ist ein disponirendes Moment für vaccinale Rothlaufformen. —

James Sawyer bestätigt nach vielfachen Erfahrungen die günstige Wirkung, die Wickham Legg von der Gelseminumtinktur bei Zahnschmerzen gesehen hat. Er benützte eine durch Maceration von acht Unzen gepulverter Wurzel mit einer Pinte rektifizirten Spiritus bereitete Tinktur und gab alle drei Stunden davon 15 Gran in Wasser. Nicht selten verschwand der Schmerz schon nach der dritten oder vierten Gabe und fast stets half das Mittel entschieden. — Gegen Facialneuralgie empfiehlt das Gelseminum sempervirens Edward Mackey. Er wandte von der Tinktur 5—20 Tropfen in Wasser an und erzielte in einem Falle, in welchem heftige Schmerzen in den Zähnen, im Unterkiefer und in den Schläfen täglich wiederkehrten, schon nach der ersten Gabe von 10 Tropfen entschiedene Besserung und nach zwei bis drei Wochen vollständige Heilung. — In einem anderen Falle, in welchem die Schmerzen, vom Processus mastoideus ausgehend, sich über die ganze eine Seite des Kopfes und Gesichtes ausbreiteten und Chinin, Ammoniumchlorid, Chloroformliniment und Aconit keine Erleichterung gebracht hatten, wurde ebenfalls mit Gelseminumtinktur in gleicher Gabe Heilung erzielt. Ausserdem hat Mackey die günstige Wirkung des Mittels noch in verschiedenen anderen Fällen, auch bei Zahnschmerzen, erprobt. Ueble Zufälle (Sehstörung und ausserordentliche Prostration) hat er nur ein Mal nach der Anwendung einer amerikanischen Tinktur beobachtet, während die von ihm gewöhnlich benutzte, nach der englischen Pharmakopoe (analog der Aconittinktur) bereitete die Anwendung von Gaben bis zu 20 Tropfen gestattet, ohne dass man Nachtheile davon zu fürchten hat. (Brit. med. Journal, 1874.)

Dr. Conrad Küster beobachtete zwei Fälle von Bluterbrechen bei Säuglingen, bei welchen die Quelle der Blutung nicht in den Kindern liegen konnte, da dieselben sich völlig wohl befanden und keine Spur eines Blutverlustes zeigten. In beiden Fällen stammte das erbrochene Blut vielmehr aus der Brust der Frauen und zwar im ersten aus nur einer Brust, die entzündlich ergriffen war, im zweiten aber aus beiden Brüsten, die nur wenig mit Milch gefüllt waren, so dass das Kind bei kräftigem Saugen Blut mit herauszog. Das Bluterbrechen hörte sofort auf, als die Kinder nicht mehr an die Brust gelegt wurden. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medizin, 1875, 20.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 35. *Erlangen*, am 28. August 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Wirkungs-Unterschiede zwischen Kalium- und Natriumsalzen. Ueber subakute Lähmung Erwachsener. Zur Kenntniss der Brustdrüsentumoren. Herpes gestationis. Bedeutung der Weite des arteriellen Stromgebietes für die Aetiologie mancher Krankheitsvorgänge. Die Accommodation in den beiden Binnenmuskeln des Ohres. Schlaf durch Ermüdungsstoffe hervorgerufen. Erfolgreiche totale Oberkiefer-Resektionen. Ueber Muskelveränderungen bei typhösen Krankheitsformen. Zur Behandlung der Psoriasis.

Beim Nachforschen, worin die Wirkungs-Unterschiede zwischen den Kalium- und Natrium-Salzen begründet sein können, fällt nach Prof. R. Buchheim zuvörderst in die Augen, dass die Kaliumsalze sich von den Natriumverbindungen durch ein grösseres Diffusions-Vermögen unterscheiden, welches durch die in ihnen enthaltene Säure modifizirt wird. Das oxalsaure und salpetersaure Kalium stehen in dieser Hinsicht an der Spitze und Chlor-, Brom-, Jod-Kalium, dann schwefelsaures, phosphorsaures und doppeltkohlensaures Kalium folgen in absteigender Reihe nach. Gelangen die leicht diffusiblen Kaliumsalze in den Darm, so rufen sie daselbst ein Schmerzgefühl, selbst Erbrechen, hervor; Diarrhoe fehlt in der Regel. Die durch die Obduktion nachweisbare Gastritis toxica ist eine reine Diffusionserscheinung. Die Heftigkeit des beim Kontakte gefässreicher Membranen mit einer konzentrirten Lösung eines leicht diffusiblen Salzes resultirenden Diffusionsstromes überwindet den arteriellen Druck in den Kapillaren; während Blutflüssigkeit gegen eine ungleich geringere Menge der Salslösung eingetauscht wird, häufen sich die Blutkörperchen in den Kapillaren in dem Maasse an, dass selbst ein Austritt derselben erfolgen kann. Da der Grad dieser Entzündung der Magenschleimhaut von der Stärke des Diffusionsstromes abhängig ist, so ist selbstverständlich der Konzentrationsgrad der Salzlösung, die stärkere oder schwächere Anfüllung des Magens mit Speisen nicht ohne Einfluss auf den Effekt der eingeführten Salzlösungen. Die minder diffusiblen Lösungen gelangen in grösseren Mengen in den Darm und ihrer schweren Resorbirbarkeit proportional in immer tiefer gelegene Abschnitte des Darmrohres, regen die Peristaltik stark an und gehen unverändert mit den Fäces ab. Die zwischen beiden Gruppen in der Mitte stehenden Kaliumsalze, wie das citronensauere Kalium und andere fruchtsaure Salze derselben Basis, sind daher unzuverlässige Abführmittel. Nach dem Diffusionsvermögen wird sich ferner auch die Menge der in das Blut übergehenden Kaliumsalze richten und eine der Gesundheit nachtheilige Aufnahme von Kaliumsalzen in das Blut nur dann zu Stande kommen können, wenn grosse Mengen der Salze der ersten (diffusiblen) Gruppe, wie oxal-, salpetersaures Kalium, Chlor-, Brom- und vielleicht auch Jod-Kalium in den wenig gefüllten Magen gebracht werden. Diese Salze werden daher zu therapeutischen Zwecken, beziehungsweise zur Hervorbringung entfernter Wirkungen auf die Herz- oder Muskel-Thätigkeit, allein brauchbar sein. Im Blute ist bekanntlich mehr NaCl als im Harne vorhanden und kann selbst durch Trinken grosser Mengen Wassers nicht aus dem Blute ausgespült werden, so dass man das genannte Salz sich in molekularer Verbindung mit den organischen Stoffen der genannten Flüssigkeit gedacht und lediglich eine Ausscheidung der chemisch nicht an Eiweisskörper u. s. w. gebundenen NaCl in den Harn annehmen zu müssen geglaubt hat. Auf

Grund der von C. Schmidt gefundenen Thatsache, dass im Blutserum (beziehungsweise der Asche desselben) nur Natriumsalze, in der Blutkörperchen-Asche dagegen fast nur Kalium-Salze nachweisbar sind, wird man sogar eine bestimmte Beziehung des Kalium zu den organisirten Eiweissstoffen des Blutes anzunehmen nicht umhin können. Selbst wenn Natriumsalze dem Thierkörper möglichst entzogen und letzterem dafür möglichst grosse Mengen von Kaliumsalzen einverleibt werden, bleibt der NaCl-Gehalt des Blutserums sowie der Kaliumreichthum der Blutkörperchen unabänderlich derselbe und nur im Harne nimmt der Gehalt an Kaliumsalzen zu, der an NaCl dagegen ab. Wie die Blutkörperchen verhalten sich alle aus Eiweiss-Abkömmlingen aufgebauten Gewebe; sie enthalten sämmtlich mehr Kalium und zwar in einem ganz anderen Verhältnisse als im Blute, von dem sie doch ernährt werden. Im Blutplasma sind stets nur minimale Mengen von Kaliumsalzen enthalten, weil dieselben, soweit sie nicht von den festen Körpertheilen zurückgehalten werden, alsbald in den Harn übergehen. Desswegen hat die Beobachtung, dass eine plötzliche Vermehrung des Kaliumgehaltes des Blutplasma's durch Einführung grosser Mengen diffusibler Kalium-Salze in den Magen oder Infusion derselben in das Blut erhebliche Abänderungen gewisser Organfunktionen nach sich ziehe, an sich nichts Auffallendes. In erster Linie werden die quergestreiften Muskeln und das Herz durch die in abnormer Menge in das Blut aufgenommenen Kalium-Salze beeinflusst; Podcopaew bezog diese Herzwirkung darauf, dass das Herz der erste und überdies ein thätiger Muskel ist, mit welchem das mit Kaliumsalzen überladene Blut in Berührung kommt. Guttmann hat dagegen eingewendet, dass die Kaliumsalze nicht nur auf die Muskeln, sondern auch auf gewisse Nervencentren lähmend einwirken, die genannten Salze also als Muskelgifte nicht in so ausschliesslichem Sinne zu bezeichnen seien, dass die Möglichkeit einer gleichzeitigen Einwirkung der genannten Salze auf weitere Körpertheile gänzlich ausgeschlossen werden könne. Wie gross bei der Vergiftung durch Kalium-Salze der Antheil ist, den die Nerven am Zustandekommen des Herzstillstandes haben und wie viel dabei auf Rechnung von die Muskelsubstanz betreffenden Veränderungen zu setzen ist, wird desswegen nicht zu entscheiden sein, weil wir den chemischen Vorgängen im Nervensysteme auf dem Wege des Experimentes nicht näher zu kommen vermögen. Eher wird solches bezüglich der Muskeln ausführbar sein und so werden uns die Muskelgifte aller Voraussicht nach den Weg zur Erforschung der Nervengifte bahnen. Was vorerst darüber feststeht, sind folgende zwei Thatsachen, nämlich 1) dass bei mangelhafter Kaliumzufuhr in der Nahrung die Muskelbildung in's Stocken kömmt, und 2) dass andererseits durch ihre Einwirkung die Leistungsfähigkeit der Muskeln aufgehoben werden kann. Ernährung einer- und Funktionsfähigkeit der Muskeln andererseits dürften insoferne im Zusammenhange mit einander stehen als dieselbe Eigenschaft, welche die Kaliumsalze für die Muskeln unentbehrlich macht, im Uebermaasse denselben verderblich werden würde. Da ferner durch die Kaliumsalze die Kontraktilität der Muskeln aufgehoben wird, ohne dass sich sonst eine Veränderung an denselben erkennen lässt: so wird der Kalium-Gehalt für die Kontraktilität von hoher Bedeutung sein. Buchheim gelangt so zu der Hypothese, dass die kontraktile Substanz der Muskeln als eine molekulare Verbindung von Kalium-Salzen und gewissen Eiweisssubstanzen aufzufassen sei und durch Veränderung in ihrer chemischen Zusammensetzung bei Aufnahme eines Mehr an Kaliumsalzen ihrer Funktionsfähigkeit verlustig gehe. (Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie, III, 3 u. 4.)

Dr. Frey veröffentlicht aus der Klinik von Prof. Kussmaul nachstehenden, in Kürze wiedergegebenen Fall von subakuter Lähmung Erwachsener. Ein siebenzehnjähriges Mädchen spürte zunächst Ermüdung bei Handarbeiten, welche ein halbes Jahr später sich ziemlich plötzlich wesentlich steigerte und auf beide Beine und den Rücken ausdehnte. Die unteren Theile aller Extremitäten waren blau, kalt und magerten ab. Die Kopfmuskeln, Respiration, Defäkation und Urinabsonderung blieben normal. Zwei Monate lang blieb nun dieser Zustand auf der Stufe stehen, welche er im Laufe eines Monates erlangt hatte. Ungefähr ein Jahr nach dem Beginne waren die Vorderarme und besonders die Hände stark abgemagert, ihre Muskeln reagirten nur schwach, zum Theile gar nicht auf Faradisation und Galvanisation, ebenso die Schulterblattmuskeln; an den Beinen war die Reaktion nur wesentlich herabgesetzt. Die Sensibilität verhielt sich normal, die elektrische war an den atrophischen Theilen beträchtlich

vermindert, die Reflexerregbarkeit überall normal, die Haut kühl und leicht schwitzend. Die Behandlung dieses Mädchens bestand in Faradisation der Muskeln und Galvanisation des Rückgrates. Dabei schwanden Atrophie und Lähmung allmählig und 22 Monate nach dem Beginne war die Motilität überall hergestellt, die Kraft aber zum Theile sehr gering, die Atrophie so gut wie verschwunden. Gleichwohl waren die faradische und galvanische Reaktion noch eben so herabgesetzt wie bei der Aufnahme der Kranken auf die Klinik. — Vorstehendes Symptomenbild gleicht ganz dem von Duchenne für die Paralysie générale spinale antérieure subaiguë aufgestellten und zwar gehört der vorerwähnte Fall zu denjenigen mit absteigendem Verlaufe. Der Ausgang dieser Krankheitsform ist ungefähr in der Hälfte der Fälle ein ungünstiger, besonders beim aufsteigenden Verlaufe, wenn die von verlängertem Marke versorgten Muskeln mit ergriffen werden. Von der progressiven Muskelatrophie, von welcher eine Unterscheidung von prognostischer Wichtigkeit ist, unterscheidet sich die in Rede stehende Erkrankung durch den Beginn mit Lähmung und nicht mit Atrophie sowie durch die elektrische Reaktionsform d. h. durch den zeitigen Verlust der Kontraktilität. — Was die pathologische Grundlage betrifft, so hat man allen Grund, sie mit der bei Paralysis spinalis adultorum zu identifiziren, die sich nur durch den akuten Beginn unterscheidet, nicht aber durch den Symptomenkomplex im ausgebildeten Stadium, und der dieselbe Störung zu Grunde liegt wie der Paralysis spinalis infantum d. h. eine Myelitis der Vorderhörner. Man kann die Paralysis spinalis anterior subacuta als Poliomyelitis anterior subacuta bezeichnen im Gegensatze zu der Paralysis spinalis adultorum und infantum, welche Kussmaul mit Poliomyelitis anterior, und zwar acutissima, bezeichnet hat. — Dr. C. Eisenlohr referirt aus der Heidelberger Klinik einen Fall von Paralysis adscendens acuta, welche bei einem 33jährigen Manne nach Erkältung entstanden war, mit Lähmung in den Beinen begann, welche auf die oberen Extremitäten fortschritt, doch nirgends komplet wurde. In zwölf Tagen war das Höhestadium erreicht, sofort begann dann die Besserung und zwar zunächst in den zuletzt befallenen Armen. Der Fortschritt geschah ziemlich stetig, doch nicht symmetrisch, und führte in zehn Wochen, von Beginn der Erkrankung an, zur vollständigen Heilung. An der Lähmung betheiligten sich im ganzen Verlaufe nicht Blase, Mastdarm, Respiration, Schlucken und Sprache; die Stimmung war zuversichtlich. Anfangs bestand Fieber, später nicht mehr, doch eine Pulsfrequenz von 140. Faradische und galvanische Muskelreaktion waren, allerdings zur Zeit der Besserung geprüft, ganz normal. Die Sensibilität war nie und nirgends alterirt, wohl aber die Reflexreizbarkeit erhöht. Atrophie der Muskeln fehlte, dagegen war die Haut umschrieben ödematös. Eisenlohr meint, dass dieser Fall am meisten mit der Paralysis adscendens acuta Landois' Aehnlichkeit habe. Die perniziöse Natur ist dieser Art Paralyse nicht charakteristisch. Ein anderer günstig endigender Fall ist der von Reincke und gehören wahrscheinlich hieher auch der 2. und 3. Fall von Bernhardt sowie der 73. Fall von Ollivier (Traité des maladies de la moëlle épinière). Man kann diese Form als abortive bezeichnen und liegt ihr zweifellos eine Myelitis und keine Hyperämie zu Grunde. Erstere wurde von Chalvet gefunden und zwar in den Vorderhörnern, doch ohne Atrophie der Ganglienzellen. In vielen Fällen war der Befund ganz negativ, also sicher noch geringfügiger als bei Chalvet. Die Beschränkung auf die motorischen Elemente ist nicht ausnahmelos bei Paralysis adscendens acuta, vielmehr findet sich oft starke Beeinträchtigung der Sensibilität. Ebenso bei der Paralysis antérieure aiguë de l'adelte von Duchenne. Desswegen lässt sich bis jetzt die Erkrankung der motorischen von der sensiblen grauen Substanz noch nicht streng trennen. Es gibt überhaupt mancherlei Uebergangsformen auch zwischen den bisher geschiedenen Formen motorischer Erkrankung, so der Paralysis adscendens acuta, der Paralysis antérieure aiguë de l'adulte und der spinalen Kinderlähmung und der Lähmung nach akuten Krankheiten. (Schmidt's Jahrb., 1875, 4.) —

Sind auch die Tumoren der Brust am Ende ihrer Entwickelung sehr verschieden, so lässt sich doch eine gleiche Entstehungsweise nach Dr. Cadiat für Alle finden. Nach ihm („Entwickelung der kystischen Brustdrüsen-Tumoren", Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, 1874, 2) können drei verschiedene Stellen die Ausgangspunkte der Geschwülste sein, nämlich 1) die Drüsenalveolen: Adenome; 2) das umgebende Bindegewebe: Sarkome, Myxome, Fibrome; 3) das Epitel der Drüsen-Alveolen: Karzinome. Verf. geht von der

Schilderung der einfachsten Tumoren, der Adenome, aus. Ausserhalb der Schwangerschaft oder Laktation existiren in der Mamma keine Alveolen; dieselbe besteht bloss aus Fett, Bindegewebe und Milchkanälen. Erst während der Schwangerschaft bildet sich eine — eigentlich ganz neue — Drüse. Dies ist der physiologische Vorgang. Auch pathologisch kann ohne Schwangerschaft ein Wachsthum der Drüse eintreten. Nur sehr selten werden dabei die Milchgänge permeabel, so dass eine wirkliche Absonderung stattfindet. Meist atrophiren die Milchgänge das Wachsthum der Drüsen-Alveolen einerseits und die Atrophie der Drüsengänge andererseits erklärt die ganze Art und Weise der Geschwulstbildung. Das Adenom ist also eine Drüse, welche sich zur Laktation vorbereitet — der einzige Unterschied ist die beträchtliche Zunahme der Alveolen, diese haben verschiedene Grössen und werden nach und nach wirkliche Kysten von Stecknadelkopfgrösse bis zu einem solchen Umfange, dass sie ein Liter Flüssigkeit enthalten. Stets findet sich die proportional vergrösserte Membrana propria der Drüse. Die Flüssigkeit in den Kysten ist immer Milch, eingedickt oder verdünnt, serös, kolostrumartig. Das Epitel der Kysten ist das Drüsen-Epitel. Beginnt sich in der Mitte Flüssigkeit zu bilden, so blähen sich die mittelsten Zellen auf, werden gross, verändern durch Druck ihre Form, verlieren den Kern, werden durchsichtig, behalten aber im Ganzen eine kugelige Form. Später werden dieselben durchscheinend und zerfallen. Auch Kolostrum-Kugeln finden sich zwischen ihnen. Schneidet man in einen solchen Tumor, so kann man sich leicht täuschen und bei wenig Flüssigkeit „Krebssaft“ und bei viel „Eiter“ diagnostiziren. Die eben beschriebenen Adenome sind somit nichts als Drüsenhypertrophieen. Dr. Cadiat theilt das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung in einem Falle unter Beifügung von Zeichnungen zum Belege mit. — War bis jetzt bloss von der Drüse als solcher die Rede, so kann später in demselben Falle auch das Bindegewebe um die Kysten in Wucherung gerathen. Hiedurch wird die Form der Kysten abgeändert, die Milch wird eingedickt und das Epitel verödet. Diese Form nennt Vf. modifizirte kystische Tumoren. Beginnt aber die Hypertrophie der Drüsen-Alveolen und die des umgebenden Gewebes gleichzeitig, so kommt es gar nicht zur Ausbildung von Kysten. Es finden sich dann bloss „Taschen“ mit Flüssigkeit gefüllt, später Fissuren und am Ende verschwinden durch Druck des wachsenden Gewebes auch diese. Bei genauer mikroskopischer Untersuchung findet man aber noch alle Elemente der früheren Drüse. Derartige Tumoren nennt Verf. gemischte Tumoren. Gerade diese wachsen oft rapid und sind desshalb leicht mit Karzinomen zu verwechseln. — Zuletzt erwähnt Dr. Cadiat noch, dass er nur einen Fall eines reinen fibroplastischen Tumor gesehen habe. Auch hier hält er es nicht für unmöglich, dass trotz des negativen Befundes in dem Tumor stellenweise Drüsengewebe existirt hätte. Es gibt eine lange Reihe von dem reinen Adenome bis zu der Geschwulst, bei welcher die Wucherung des Drüsengewebes ganz in den Hintergrund, dagegen die Hypertrophie des Bindegewebes vorherrschend in den Vordergrund tritt. Dieses Letztere ist der Fall bei den fibroplastischen Geschwülsten. — Zum Schlusse gibt Cadiat noch einige geschichtliche Notizen und vindizirt auch namentlich die Angabe als neu, dass die Kysten von den Enden der Drüsen, den Alveolen, ausgingen, während Frühere (Virchow z. B.) gemeint hätten, dass die Milchgänge der Ausgangspunkt der Kysten seien. Diese Drüsen-Ausführungsgänge fand er stets atrophirt. —

Eine seltene, der Schwangerschaft eigenthümliche Haut-Krankheit beschreibt Dr. L. Duncan Bulkley unter der Bezeichnung „Herpes gestationis“. Von dieser Affektion existiren in der medizinischen Literatur bis jetzt acht Fälle, welcher Verf. den nachstehenden von ihm beobachteten Fall als neunten anreiht. Frau von $32^1/_2$ Jahre; Geburt des Kindes im Novbr. 1870. Zwei Monate vor der Geburt begann ein Ausschlag auf der Haut, welcher, von Hand und Fuss ausgehend, den ganzen Körper mit Ausschluss des Hauptes ergriff. Es zeigten sich Blasen von $^1/_2$—1 Zoll Durchmesser; Jucken, Brennen, grosse Prostration. Nach der Entbindung verschwanden die Blasen in 1—2 Tagen; doch erschienen sie unter neuralgischen Schmerzen auf der Brust wieder. Auch Urticaria zeigte sich von Zeit zu Zeit. Nach $2^1/_2$ Jahre trat wieder Schwangerschaft ein. Als Verf. die Patientin im Jahre 1873 im 5. Monate der Schwangerschaft sah, bestand seit zwei Wochen eine Haut-Affektion an Hand und Fuss. Unter rheumatischen Schmerzen bedeckte sich der Körper nach und nach mit Papeln und Bläs-

chen. Es wurde Herpes diagnostizirt und Pix liquida äusserlich, innerlich Eisen, Strychnin und Chinin angewendet, worauf Besserung eintrat. Nach erfolgter Niederkunft verschwanden Papeln und Blasen rasch. Das Neugeborene war ganz gesund. Gibert, Chausit und Hardy bezeichnen in den von ihnen beobachteten Fällen die Affektion als Pemphigus oder Pemph. pruri nigosus; Wilson als Herpes circinatus bullosus, J. L. Milton als Herpes gestationis, Klein und Hebra wieder als Pemphigus; im Falle des letzteren begann der Ausschlag während dreier Schwangerschaften im fünften Monate und verschwand erst im zweiten Monate nach der Entbindung. Nach der dritten Niederkunft wurde das Hautleiden chronisch, doch genas die Kranke durch den Gebrauch der Bäder zu Vöslau bei Wien. Bei drei weiteren Schwangerschaften kehrte der Hautausschlag wieder, verlor sich aber nach der Entbindung. — Erwähnte sämmtliche neun Fälle zeigen folgendes Charakteristische: eine Eruption von Papeln, Bläschen und Blasen von der Grösse eines Herpesbläschens bis zu der eines Hühnereies tritt während der Schwangerschaft auf und verschwindet nach der Geburt. Die Blasen folgen nicht den Nervenstämmen; es existirt zwar kein Fieber, aber die Schlaflosigkeit in Folge des Zuckens und Brennens bedingt Prostration. Neuralgieen, Urticaria und Erytheme zeigen sich während der ausschlagsfreien Zwischenräume. Die Behandlung ist erfolglos. Die Kinder bleiben gesund. Nur in 2 Fällen wurden todte Kinder zur Welt gebracht, deren Absterben aber nicht mit dem Ausschlage zusammenhing. Um das Eigenthümliche dieser seltenen Affektion zu erklären, macht Duncan Bulkley aufmerksam auf die Beziehungen zwischen Haut und Uterus, z. B. die Veränderungen der Haut bei der Pubertät, bei der Chlorose; Wachsen der Haare, Chloasmata, Akne u. s. w., welche Beziehungen noch weit deutlicher werden bei der Schwangerschaft; Linea alba und Warzenhof bräunen sich, braune Flecken entstehen im Gesichte und verschwinden erst wieder nach der Geburt. Bei der Schwangerschaft ist auch das Nervensystem alterirt, es zeigen sich Kephalalgie, Facialneuralgie, Chorea, Herz-Palpitationen, Singultus und Pruritus an den Geschlechtstheilen, welche letzte Affektion sich über den ganzen Körper erstrecken, die Kranken auf das Entsetzlichste peinigen kann und erst nach geschehener Entbindung aufhört. Zusammenhang zwischen Nerven- und Hautaffektionen lässt sich nachweisen, wie z. B. bei Erythemen und Zoster. Die Nerven der Gebärmutter sind während der Schwangerschaft grösser und desshalb wohl auch die Nerven-Irritation grösser. Zunächst entsteht Pruritus der Genitalien (wohl auch in Folge der venösen Stauung in denselben? — Ref.), dann Parese der vasomotorischen Nerven und im Gefolge dieser Parese dann Urticaria, Ekzem, Herpes, Pemphigus. Alle diese Affektionen kommen während der Schwangerschaft vor. Es sind Fälle bekannt, in welchen während der Schwangerschaft Akne an Mund und Kinn entstand (Ref. erinnert sich 2 Frauen, bei welchen durch Jahre hindurch das Eintreten der Menstruation von einem Herpes labialis, einer dritten, bei welcher die Menstruation stets von einem Gerstenkorne am Augenlide begleitet war), oder solche, bei denen Psoriasis genuina während der Schwangerschaft stets bedeutend zunahm. Also ist wohl auch der Herpes (richtiger Pemphigus — Ref.) gestationis eine Neurose. (American Journ. of Obstetr. etc., VI, S. 580 ff.)

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass die Weite des arteriellen Stromgebietes von grosser Bedeutung für die Aetiologie mancher Krankheits-Vorgänge sei, hat Prof. Dr. Beneke an Leichen zahlreiche Messungen des Kalibers der grösseren Arterien angestellt. Um eine Einheit zu gewinnen, reduzirte er die einzelnen Maasse auf 100 Centimeter Körperlänge. Es stellte sich heraus, dass so bedeutende Schwankungen stattfinden, dass der Unterschied zwischen Maximum und Minimum mehr als $^1/_2$ des Maximum betragen kann. Das Geschlecht liess keine Unterschiede erkennen, dagegen zeichnete sich das jüngere Alter durch die kleinsten und das höhere durch die grössten Umfänge aus. Auffallend war, dass die kleinsten Kaliber sich fanden in vier Fällen von inveterirter Skrophulose wie in zwei Fällen von chronischer Gehirn-Erkrankung. Bei keiner Krankheit jedoch wurden die engsten Durchmesser der Arterien so oft angetroffen als bei chronisch-entzündlichen und tuberkulösen Vorgängen in der Lunge. Anhangsweise gibt Beneke eine Uebersicht über die Weite der Arterien von 12 während des französischen Feldzuges am Typhus verstorbenen Soldaten, welche das überraschende Ergebniss liefert, dass die Maasse durchweg geringer sind als die mittleren der Civilisten. Verf. vermuthet,

dass bei diesen Individuen die relative Enge der arteriellen Gefässe ihre Widerstandsfähigkeit gegen Anstrengungen und krankmachende Schädlichkeiten geschwächt habe. — In neuester Zeit hat Dr. Johann Kimpen diese Untersuchungen unter Prof. Beneke's Leitung weiter verfolgt und theilt in seiner bezüglichen Arbeit (Inauguraldissertation, Marburg, 1874) das Ergebniss von 125 Messungen mit. Er fand in Bezug auf das Alter, dass bis zum 8. Jahre eine relativ grössere Gefässweite vorherrsche, vom 8.—35. Jahre sah er die kleinsten Lumina und von da ab nahm die Weite wieder zu. Die Pulmonalis war meist weiter als die Aorta, am auffälligsten bei Herzkranken; doch nicht durchgehend, wie man erwarten sollte, bei chronischen Lungenleiden, vielmehr übertraf bei letzteren die Aorta in vielen Fällen die Pulmonalis an Weite. In Bezug auf das Verhältniss der Gefässweite zu gewissen Krankheiten fand Kimpen, dass unter 14 Fällen von Krebs 11 sich durch ziemlich bedeutende Gefässlumina auszeichneten, somit eine umgekehrte Beziehung bestand. Dagegen liess sich ein direkter Zusammenhang zwischen geringer Gefässweite und der Entwickelung von chronischen Lungenkrankheiten wie den damit verwandten skrophulösen Vorgängen nicht verkennen. Es scheint daher die grössere Vulnerabilität gewisser Organe von einer mangelhaften Zufuhr des Ernährungsmateriales abhängig zu sein. Indem Kimpen die Sektionsergebnisse mit einzelnen Erscheinungen während des Lebens verglich, so schien es ihm, als ob früher überstandene Krankheiten keinen Einfluss auf die Gefässweite ausübten, ebenso in einem Falle eine kurz vor dem Tode ausgeführte Aderlässe. Dagegen fand sich bei gracilem, schwächlichem Körperbaue fast durchgehends eine abnorme Enge der Gefässe und umgekehrt. Die grössere oder geringere Blutfülle der äusseren Haut und der Schleimhäute schien nur selten mit der Gefässweite in Beziehung zu stehen. (Schmidt's Jahrbücher für 1875, 4.)

Aus vielfachen otoskopischen Untersuchungen, akustischen Experimenten und oftmaliger Ausführung des Fick'schen Versuches zieht Dr. A. Lucae folgenden Schluss: In den beiden Binnenmuskeln des Ohres besitzt dasselbe einen Accommodations-Apparat, welcher das normale Gehörorgan befähigt, einerseits auf die tiefen, d. h. auf die in der Musik gebräuchlichen Töne, andererseits auf die hohen d. h. auf die in der Musik nicht gebräuchlichen Töne sich zu accommodiren. Die Accommodation für die musikalischen Töne besorgt der Musc. tensor tympani, die Accommodation für die höchsten nicht musikalischen Töne der Musc. stapedius. Die Herrschaft des Musc. tensor tympani weicht, individuell verschieden, etwa bis zum $C^6 = 9192$ Schwingungen in der Sekunde. Auf das demnächst folgende e^6 von 10,240 Schwingungen scheint weder der Musc. tensor tympani noch der Musc. stapedius einen Einfluss auszuüben; g^6 und die darüberliegenden höheren Töne werden durch die Innervation des Musc. stapedius verstärkt wahrgenommen; durch die Innervation des Musc. tensor tympani werden diese höchsten Töne sehr abgeschwächt, in vielen Fällen vollständig ausgelöscht. Zur Erklärung dieser Thatsachen nimmt Lucae ein kompensatorisches Verhältniss zwischen Spannungs-Veränderungen des Trommelfelles und den Druckschwankungen im Labyrinthe im normalen Organe an und begründet diese Annahme mit der Thatsache, dass die Binnenmuskeln beiderlei Veränderungen im Ohre hervorzurufen vermögen. Das Fick'sche Experiment besteht bekanntlich darin, dass, nachdem die Zahnreihen passiv an einander gelegt worden sind, eine Glasröhre mit einem Index aus gefärbter Flüssigkeit luftdicht in den Gehörgang eingeführt wird; bei einer Kontraktion der Kaumuskeln bewegt sich der Index gegen das Ohr; es entsteht ein luftverdünnter Raum, weil der Musc. tensor tympani sich in Folge einer Mitbewegung kontrahirt und das Trommelfell nach Einwärts zieht. Mit dem Auge kann eine Bewegung des Trommelfelles für gewöhnlich nicht wahrgenommen werden. Die tiefen Töne werden bei diesem Experimente verstärkt gehört, nach einem Beobachter auch die hohen. Lucae hat ähnliche, aber den Musc. stapedius betreffende Experimente angestellt. Nach Einführung der Glasröhre wird eine Gruppe der mimischen Gesichtsmuskeln kontrahirt, am besten der Orbicularis palpebrarum; das Einstrahlen dieser Impulse auf die Bahnen des Stapedius lässt sich subjektiv wie objektiv nachweisen. Es eignen sich für diesen Versuch besonders diejenigen Personen, bei denen die hintere Trommelfellfalte deutlich sichtbar ist. Sämmtliche musikalische Töne werden während des Versuches abgeschwächt wahrgenommen. — Untersuchungen, welche Lucae über die Perzeption hoher und tiefer Töne anstellte,

zeigten, dass es bereits unter den Normalhörenden, ganz besonders jedoch unter den Schwerhörenden, eine grosse Anzahl von Personen gibt, deren Ohr entweder für die tiefsten oder für die höchsten Töne empfänglicher ist; die Ersteren werden „tiefhörig", die Letzteren „hochhörig" genannt. Abnorme Tiefhörigkeit kömmt namentlich zur Beobachtung bei rheumatischer Facialislähmung, abnorme Hochhörigkeit dagegen bei grossen, durch eiterige Trommelhöhlenentzündung entstandene Substanzverlusten des Trommelfelles. Diese Abnormitäten sind in einer Anzahl von Fällen auf Accommodationsstörungen, bedingt durch sekundäre oder primäre Insufficienz der Binnenmuskeln, zurückzuführen. (Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 1875, 31. Juli.)

Unter der Ueberschrift „Schlaf durch Ermüdungsstoffe hervorgerufen" veröffentlicht Dr. W. Preyer in Jena in dem Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften vom 7. August laufenden Jahres nachstehende vorläufige Mittheilung: „In Erwägung, dass natürlicher Schlaf nach hochgradiger Muskel- und Nerven-Ermüdung leicht einzutreten pflegt und dass während der der Ermüdung vorhergegangenen Thätigkeit gewisse Stoffe, namentlich Milchsäure, gebildet werden, welche in das Blut übergehen, beschloss ich zu untersuchen, ob solche Ermüdungsstoffe, in geeigneten Verbindungen dem ermüdeten Organismus einverleibt, schläfrig machen. Zahlreiche Experimente und Beobachtungen haben mir diese Erwartung in so weit bestätigt, dass allerdings das Gefühl der Ermüdung, Schläfrigkeit und auch ein dem natürlichen Schlafe durchaus ähnlicher oder mit ihm identischer Zustand sehr häufig eintritt, nachdem milchsaures Natron in konzentrirter wässeriger Lösung subkutan injizirt oder in grosser Menge in den leeren Magen gebracht worden ist, vorausgesetzt, dass starke Sinnesreize fern gehalten werden. Auch dann tritt in vielen Fällen Gähnen, Schläfrigkeit und Schlaf ein, wenn das Natriumlaktat nicht als solches eingeführt wird, sondern nur die Bedingungen für seine reichliche Bildung im Darmkanale gegeben sind, so nach dem Trinken höchstkonzentrirter Zuckerlösungen wie nach dem reichlichen Genusse frischer, besonders aber saurer Milch und saurer oder süsser Molken. Aber es zeigen sich dabei grosse Verschiedenheiten bezüglich der Zeit des Eintrittes, der Dauer und der Intensität des Schlafes. Derselbe scheint meinen Versuchen zufolge leichter einzutreten bei jungen als bei alten Thieren, leichter bei solchen mit hoher Reflexerregbarkeit als bei solchen mit niedriger, leichter bei kleinen als bei grossen Thieren, endlich leichter in kühler als in warmer Luft. Auch bei dem Menschen zeigen sich bedeutende individuelle Unterschiede. Der eine wird nach dem Genusse von einem Liter geronnener Milch, nach dem Trinken eines Glases höchst-konzentrirter Zuckerlösung — eine Thatsache, die Referent aus langjähriger Erfahrung bestätigen kann —, nach Einführung von 12 Grammen milchsauren Natrons in 120 Wasser in den leeren Magen bald von einer kaum zu überwindenden Schläfrigkeit befallen, ein anderer nicht. Da die Ermittelung der Ursachen dieses ungleichen Verhaltens, welche von eben so hoher theoretischer wie praktischer Bedeutung ist, ein umfangreiches kasuistisches Material erfordert, so richte ich an die Herren Praktiker die Bitte, in Fällen, in welchen man bis jetzt ausschliesslich in der Absicht Schlaf herbeizuführen, Morphium oder Chloral verordnet und in welchen die Krankheit das Zustandekommen einer normalen Müdigkeit durch Thätigkeit verhindert, möglichst konzentrirte Lösungen von milchsauerem Natron subkutan zu injiziren und in grossen Mengen Zuckerwasser oder Milchserum oder auch kondensirte Milch trinken zu lassen und mir von dem Erfolge oder Misserfolge durch gedruckte oder briefliche Mittheilung gütigst Nachricht zu geben. — Auch als antifebriles Mittel verdient das Natriumlaktat Berücksichtigung und wird bei Tobsucht wie bei gewissen Krampfformen wegen der von mir wiederholt konstatirten Eigenschaft, bei Muskelbewegungen schnell ein starkes Ermüdungsgefühl hervorzurufen, als Beruhigungsmittel zu versuchen sein. — In allen Fällen, in welchen nach Einverleibung des milchsauren Natrons Schlaf eintrat, fand ich die Athemzüge vertieft und weniger frequent; die Reflexerregbarkeit und — bei Warmblütern — die Eigenwärme vermindert, bei sehr grossen Gaben in hohem Grade. Aber es werden erheblich grössere Mengen des Salzes, als zur Einschläferung erforderlich sind, ohne den geringsten Nachtheil vertragen. Der Schlaf ist von dem natürlichen nicht zu unterscheiden. Wenn man die Thiere weckt, benehmen sie sich ganz wie erwachende Thiere, ermuntern sich in wenigen Augenblicken, nehmen gerne Nahrung und Getränke zu sich, schlafen aber, sich selbst

überlassen, leicht wieder ein, um später ganz munter zu erwachen. — In Betreff anderer Salze ausser dem Natriumlaktate muss ich auf Grund meiner an Thieren angestellten Versuche auf das Entschiedenste von dem Gebrauche des milchsauren Kali beim Menschen abrathen. Auch milchsaure Magnesia und milchsaurer Kalk sind nicht zu empfehlen. Einen Unterschied in der schlafmachenden Wirkung des fleischmilchsauren und gährungsmilchsauren Natrons habe ich bisher nicht bemerkt." —

Dr. Krönlein berichtet in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie (Bd. III S. 364 ff.) über neun totale Oberkiefer-Resektionen, welche Prof. Rose von 1868—73 ausgeführt hat. In allen Fällen handelte es sich um bösartige Geschwülste. 4 Mal war ausschliesslich die rechte und eben so oft ausschliesslich die linke Oberkieferhälfte ergriffen, in einem Falle die ganze linke und ein Theil des Fächerfortsatzes der rechten Seite. Sämmtliche Operirte sind geheilt und zwar fand die Heilung durchschnittlich binnen vier Wochen Statt, wenn nicht eine hinzutretende plastische Operation eine längere Heilungszeit erforderte. Der Verlauf war meist durch eine nur kurze und geringe fieberhafte Allgemeinreaktion ausgezeichnet. Anfängliche Chloroform-Narkose bei der Operation verminderte die Schmerzen, ohne die Gefahr der Operation zu vermehren. Blutung in den Schlundkopf liess sich stets durch aufmerksame Assistenz und vorsichtiges Operiren vermeiden; Asphyxie trat niemals auf. Durch den Winkelschnitt (vom inneren Augenwinkel um den Nasenflügel abwärts, seitlich vom Philtrum bis durch den freien Rand der Oberlippe; alsdann vom oberen Ende dieses Schnittes längs des unteren Augenhöhlenrandes nach Aussen) wurde nahezu mit Umgebung der Facialis-Durchschneidung das Operationsgebiet in grösserer Ausdehnung freigelegt, als durch die Velpeau'sche Schnittführung. Dadurch wurde eine schnelle und sichere Blutstillung so wie die radikale Entfernung der Neubildung erleichtert. Alle neun Beobachtungen boten keinen Anhaltspunkt dafür dar, wesentlich von dieser Operations-Methode abzuweichen, im Besonderen die Tamponade der Luftröhre der Resektion vorauszuschicken. —

Dr. Leo Popoff hat sich neuerdings mit der Frage beschäftigt, ob die vorzugsweise bei typhösen Krankheitsformen gefundenen Veränderungen der Muskeln als rein degenerative Vorgänge, wie solches Zenker behauptet, aufzufassen sind, oder ob dabei auch eine Vermehrung der Kerne stattfinde, wie es von Waldeyer angegeben wurde. Sowohl die körnige als auch die wachsartige Metamorphose zeigt eine Vermehrung der Muskelkerne. Namentlich lässt sich an Zerzupfungs-Präparaten innerhalb der wachsartigen Masse eine grosse Menge von Kernen nachweisen, welche im Proliferationszustande begriffen sind; diese kann man nicht durch eine Zerreissung des Sarkolemma erklären. Die Zellen treten besonders nach der Karminfärbung hervor; sie werden mit der Dauer des Vorganges grösser, eckig, rundlich und enthalten 2—3 Kerne; anfänglich sind sie nicht von den Muskelkernen zu unterscheiden. — Bei der Untersuchung im polarisirten Lichte stellte sich heraus, dass die körnige Metamorphose wesentlich verschieden von der wachsartigen ist, indem erstere eine mit dem Grade der Veränderung proportional einhergehende Abschwächung der doppelten Brechung zeigt, so dass diese Doppelbrechung gänzlich aufhört, sobald die Körner verfettet sind; während bei der Wachsdegeneration sich gar keine Aenderung in der Doppelbrechung zeigt. (Virchow's Archiv, Bd. 61 Heft 3.)

Bei Behandlung der Psoriasis sah Dr. Guibout den meisten Erfolg von nachstehender Behandlungsmethode: Bäder mit doppeltkohlensaurem Natron, zwei Pfunde auf jedes Bad, oder in Anwendung von Dampfbädern, um die Haut zu erweichen, und darauf folgende Einreibung von Wachholdertheer, 2 Mal täglich. In Fällen, in welchen sich darauf die Haut entzündet, muss die Behandlung bisweilen einige Zeit unterbrochen werden. Guibout verordnet 20,0—40,0 Grammen Wachholder auf 100,0 Grm. Süssmandelöl oder Glyzerin-Amylum, 100,0 Grm. auf 15—30,0 Grm. Wacholdertheer. Innerlich reicht derselbe noch arsensaures Natron, 0,001 auf 0,1 Extr. Gentianae, 6 Mal täglich 1 Pille, oder 0,1 arsensaures Natron auf 500 Grm. Wassers, täglich 3 Mal einen Esslöffel voll zu nehmen. (London med. Record, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 36. *Erlangen*, am 4. September 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Gährung und Fäulniss. Die vicariirende Funktion peripherer Nerven. Zur Histologie des Lupus. Die rheumatische Diathese als Ursache von Adhärenz der Placenta. Salicylsäure gegen Hundswuth. Zur Behandlung fibrinöser Ablagerungen im Herzen in extremis akuter Fälle. Rheumatische Gelenkleiden bei Bronchiektasie.

Die uns Aerzte seit längerer Zeit in hohem Grade interessirende Frage der Gährung und Fäulniss hat die Pariser Akademie der Medizin in diesem Frühjahre in acht mehrstündigen Sitzungen einer erneueten Erörterung unterzogen. Die Anregung hiezu gab eine Arbeit Bergeron's über Vibrionen im Abszesseiter, welche Prof. Pasteur sofort veranlasste, von Neuem für die Unhaltbarkeit der Lehre von der Generatio aequivoca zu plaidiren. Einer längeren Diskussion über dieses unfruchtbare Problem wurde zeitig vorgebeugt durch die Erklärung Gosselin's, dass es sowohl Bergeron als ihm selbst — der die Arbeiten Bergeron's inspirirt hatte — ferne gelegen habe, damit je die Autogenesis der Vibrionen beweisen zu wollen. Gosselin glaubt vielmehr, dass die Keime dieser Organismen durch Respiration wie Digestion von Aussen in den Körper aufgenommen und durch den Kreislauf den Abszessen zugeführt seien. Der Eiter warmer Abszesse könne öfters Bakterien und Vibrionen enthalten; diese vermöchten dann wohl im Organismus nachtheilige Zersetzungen anzuregen, seien jedoch nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft selbst nicht die gefährlichen Agentien, gegen welche wir bei Wundfieber und accidentellen Wundkrankheiten zu kämpfen haben. — Die Beziehung dieser kleinsten Organismen zur Gährung und Fäulniss kam bei drei Spezialfragen zur Erörterung, nämlich 1) bezüglich der spontanen Fäulniss der Hühnereier, 2) der alkalischen Zersetzung des Harnes und 3) der Alkoholgährung in reifen Früchten. Ad 1. Colin erinnert zunächst an die Zersetzungen in Leichentheilen, welche dem Zutritte atmosphärischer Fermente nicht ausgesetzt sind und welche ohne die Gegenwart von Vibrionen erfolgen. Aehnlich verhalte sich die Fäulniss der Hühnereier, die bei unversehrter Schale der erhöheten Temperatur des Brütens ausgesetzt seien. Woher stammen hier die Fäulnisserreger? Dass sie schon bei der Bildung des Eies demselben in dem mütterlichen Eierstocke beigemischt würden, sei nicht anzunehmen, da die Entwicklung des Eies ungestört von Statten gehe. Auch hat Colin eine ganze Reihe frischer Eier von Huhn, Taube, Sperling und anderen kleinen Vögeln mikroskopisch untersucht, ohne etwas Anderes zu finden als die bekannten, häufig mit Molekularbewegung begabten kleinen Eiweisskörnchen, welche gelegentlich wohl zu Irrthümern Anlass geben könnten. Die Annahme, dass das Ei während des Durchganges durch den Ovidukt und die Kloake Vibrionen aufnehme, weist Colin damit zurück, dass, wie er experimentell nachweist, das mit Membran und Kalkschale umkleidete Ei zwar für Gase und Wasser, aber nicht für feste, in flüssigen Medien suspendirte Körperchen durchgängig sei. Unter Anderem blieb ein Ei, welches 48 Stunden in faulendem Blute gelegen hatte, frei von Vibrionen und von Fäulniss, während es doch 3,5 Decigrammen Blutflüssigkeit während dieser Zeit absorbirt hatte. Ja! die Eier vieler Thierarten, welche

nur eine membranöse Umhüllung besitzen, wie z. B. die von Amphibien und Fischen, lägen Wochen lange zu Tausenden in wahren Brutstätten niederster Organismen, im Schlamme der Flüsse, in Sumpfwässern und anderen Fäulnissherden, durch die Sonne oder durch die bei der Zersetzung freiwerdende Wärme ausgebrütet, und gingen fast nie in Fäulniss über. Dass dagegen Eier ohne den Zutritt solcher Fermente bei unversehrter Schale dennoch unter gewissen Bedingungen in Zersetzung gerathen können, zeigte Colin durch Versuche. In erster Reihe wurden die Eier kleinerer Vögel unter gewöhnlichen Verhältnissen aufbewahrt und innerhalb der ersten zwei Wochen untersucht; sie zeigten sich sämmtlich frisch und, soweit nachweisbar, frei von Organismen. Eine zweite Reihe von Eiern wurde 4—5 Tage lang einer künstlichen Brütung unterworfen und dann über einen Monat bei gewöhnlicher Temperatur aufbewahrt; diese Eier boten sämmtlich in verschiedenem Grade Veränderungen dar, welche Colin als faul bezeichnet, nämlich Gewichtsverlust und eine entsprechende Zunahme des Luftraumes im Ei bis zu $^1/_2$ bis je $^3/_4$ des Volumens, Vermischung von Gelb und Weiss, Bräunung und Eintrocknung des Inhaltes und einen fauligen Geruch. Mikroskopisch fand er die normal darin enthaltenen beweglichen Körnchen vermehrt, doch nichts, was unzweifelhaft als Vibrionen hätte gedeutet werden können. (Uebereinstimmende Erfahrungen machten Billroth und Arnold Hiller.) Eine dritte Reihe von Eiern, welche, nur in Watte verpackt, mehrere Monate aufbewahrt wurde, war nach Ablauf dieser Zeit trockener geworden, zum Theile sogar fast ausgetrocknet, zeigte aber nur geringe, von Colin nicht näher bezeichnete Grade von Zersetzung. Er schliesst somit, „dass alle Eier unter gewissen Bedingungen in Fäulniss gerathen könnten und diese Fäulniss nicht gebunden sei an die Intervention von Organismen oder deren Keimen. Für gewöhnlich, bei offenem Luftzutritte, mögen diese kleinsten Organismen eine Rolle spielen bei putrider Zersetzung. Sie leben von deren Produkten, welche ihnen die Bedingungen ihrer Existenz darbieten; sie modifiziren sie in ihrer Weise wie die Milben, die Insektenlarven, die Würmer, die Kryptogamen — aber sie sind mehr Zuschauer, Beneficianten als Erreger (acteurs) der Fäulniss". — Pasteur stützt sich bei seiner Beweisführung auf die Untersuchungen seines Präparators Gayon, welche vieles Abweichende von den Ergebnissen Colin's darbieten. Gayon fand, dass nicht alle Eier in Fäulniss übergehen; er konnte solche über ein Jahr lang unzersetzt erhalten. In faulen Eiern dagegen will er immer Vibrionen haben konstatiren können; auch in denjenigen, welche Colin vorgestellt und als spontan gefault bezeichnet hatte, fand er unter der Schale Bakterien (Aërobien) und in der Mitte Vibrionen (Anaërobien). Er nimmt an, dass diese Organismen im Ovidukte, in welchen sie von der Kloake aus gelangten, unter dem Einflusse eines erhöhten Druckes durch die Eihüllen in das Innere dringen. Dieser Vorgang betreffe aber immer nur einzelne Eier, da ja eine ganze Anzahl der gelegten frisch bleibe. Die Penetrationsfähigkeit der Vibrionen hatte Gayon auch noch experimentell näher geprüft, indem er Eier in verschiedene putride und von Organismen belebte Flüssigkeiten während einiger Wochen hineinlegte und andere Eier derselben Prozedur unter etwas erhöhtem Drucke aussetzte. Es ergab sich dabei, dass die Eier der ersteren Reihe frisch blieben, also Vibrionen weder durch die endosmotische Strömung, noch durch ihre Eigenbewegung hindurchzudringen vermochten, die Eier der zweiten Reihe dagegen unter Organismen-Entwickelung in Fäulniss übergingen. Gayon und Pasteur halten somit die Aufnahme von Keimen aus dem Ovidukte unter dem Einflusse eines höheren Druckes für erwiesen. Dagegen replizirt Colin, dass er es sehr wohl für möglich halte, Eier unter Umständen ein Jahr lang und darüber zu konserviren; bei gewöhnlicher Temperatur gingen eben die Veränderungen sehr langsam vor sich, aber sie erfolgten schneller und ausnahmelos, wenn das Ei zuvor von der Henne bebrütet und in der Brütung unterbrochen worden war. Dass Gayon bei seiner Methode der Konservirung nur 33 (bis 75) Prozent fauler Eier erhielt, erklärt Colin aus der niedrigen und gleichmässigen Temperatur, aus der relativ kurzen Zeit der Beobachtung sowie aus dem Umstande, dass Gayon Veränderungen, wie die von Colin beschriebene Mumifikation und Mazeration des Ei-Inhaltes, den fauligen gar nicht zurechne. Schon Réaumur habe angegeben, dass alle Eier, deren Embryo während der Entwickelung stirbt, in Fäulniss gerathen oder mumifiziren; ja Donné wollte sogar durch einfaches Schütteln des Eies und Vermischung von Gelb und Weiss schon Erscheinungen von Zersetzung haben eintreten gesehen. Dass also Eierfäulniss immer durch eine Infektion

mit Organismen bedingt sei, könne man nicht behaupten. Der obere längere Abschnitt des Oviduktes, in welchem das Ei noch in häutiger Umkleidung sich befinde, sei überdies frei von Vibrionen, ihr Eindringen auch schon desswegen höchst unwahrscheinlich, weil die strukturlose, mit den Kalksalzen imprägnirte Eihaut gar keine offenen Poren besitze. Den Experimenten Gayon's mit erhöhtem Drucke hält Colin entgegen, dass dabei Rupturen der Eihäute zu Stande kommen könnten, gerade so wie die Gefässrupturen in der Nasenschleimhaut und der Konjunktiva von Thieren unter dem Recipienten der Luftpumpe. Nach den Untersuchungen Béchamp's und Gayon's sollen neben Fäulniss auch Alkoholgährung, Butter- und Milchsäure-Gährung im Ei vorkommen; es müssten somit nach der Theorie Pasteur's auch für diese Umsetzungen die entsprechenden organischen Fermente von aussen eingedrungen sein, d. h. das Ei eine förmliche Arche Noah für allerhand winzige Geschöpfe repräsentiren. Wenn man diese Möglichkeit der Invasion überhaupt zulasse, müsse der Vorgang als ein viel häufigerer angenommen werden und man dürfe sich wundern, dass für gewöhnlich nicht mehr Eier, als Pasteur angibt, in Fäulniss geriethen. Die Thatsache aber, dass alle diese hypothetisch angenommenen Keime im Ei die Entwickelung des Embryo bei der Brütung notorisch nicht hindern, beweise entweder, dass diese Hypothese unrichtig sei, oder dass diese Keime in dem unzersetzten Eiweiss nicht zu vegetiren vermöchten. — Poggiale hatte ebenfalls beobachtet, dass alle Eier früher oder später, namentlich im Sommer, faulige Zersetzungen erleiden. Sollte man hier also annehmen, dass sämmtliche Eier vom Hause aus bakterienhaltig wären? Allein Gayon habe ja nur in einzelnen Fällen derartige Organismen gefunden und Béchamp und Donné konnten niemals im Weissen oder Gelben frischer Eier Bakterien, Vibrionen, Schimmelsporen oder andere Organismen konstatiren. Die Gründe Gayon's für eine Invasion von Vibrionen im Oviduke seien unzulänglich. Er hält die Frage, wie diese spontane Fäulniss der Hühnereier zu Stande komme, für eine sehr schwierige und warnt vor vorzeitigen Schlussfolgerungen. — Nachdem schliesslich Pasteur, nicht ohne einige leidenschaftliche Bemerkungen, noch ein Mal energisch erklärt hatte, es faulten nur einzelne Eier und diese enthielten Vibrionen, bekräftigen auch Colin und Poggiale noch ein Mal ihrerseits, dass alle Eier in Fäulniss übergingen, auch die, welche keine Vibrionen enthielten. (Dr. Arnold Hiller zu Berlin glaubt nach neueren Untersuchungen über diesen Gegenstand, dass Pasteur vollkommen Recht hat, wenn er behauptet, dass man Eier bei gewöhnlicher Temperatur viele Monate lang frisch erhalten könne; aber er muss auch Colin und Poggiale darin beistimmen, dass alle Eier, die einer kurzen natürlichen oder künstlichen Brütung unterworfen, dann durch Abkühlung im Entwickelungsfortgange unterbrochen und bei mittlerer oder warmer Sommertemperatur aufbewahrt werden, ohne Ausnahme Zeichen von Zersetzung darbieten. Man findet in solchen Eiern, die oft deutlich fötid riechen, mikroskopisch eine grosse Zahl kleiner, gleichmässiger, molekularbeweglicher (bakterienähnlicher) Körnchen, von welchen der grösste Theil in Kalilauge löslich ist, während die anderen an Fetttröpfchen oder Gasbläschen erinnern. Auch Billroth hebt hervor, dass man in Eiern, die scheusslich stinken, oft keine Organismen findet, Hiller hält für diese spontane Zersetzung des angebrüteten Hühnereies die Erklärung für zulässig, dass bei der Keimung der Bildungszellen des Eies, wie ja auch bei anderen Thier- und Pflanzen-Zellen, Stoffe (Fermente) gebildet werden, welche physiologisch die Umbildung des Ernährungs-Eiweisses zu thierischer Gewebesubstanz vermitteln, also diejenigen chemischen Lebensvorgänge einleiten, welche man unter dem Namen des Stoffwechsels und der Zellenernährung zusammenfasst; dass diese Fermente beim Aufhören des Lebens der Zellen an sich nicht unwirksam werden, sondern noch weiterhin, bei wärmerer Temperatur schneller, bei niedriger langsam, postmortale Umsetzungen hervorrufen, welche wir in die Kategorie der Fäulnisserscheinungen einreihen müssen. Vermuthlich finden ähnliche postmortale Umsetzungen durch physiologische, in den Geweben gebildete Fermente auch in der Thier- und Menschen-Leiche noch Statt (Leichengift?). 2) Ueber die Ursachen der alkalischen Harn-Gährung hatte bereits vor einem Jahre in der Akademie eine Diskussion stattgefunden und man sich am Schlusse derselben darüber geeinigt, dass der Harn in der Blase spontan alkalisch werden könne; nur gingen die Meinungen auseinander bezüglich der Frage, ob diese Umsetzung des Harnstoffes durch ein Ferment bedingt werde, oder auf einer gewöhnlichen chemischen Reaktion beruhe. Poggiale, der diese Frage wieder anregt, neigt sich zur letzteren Ansicht und führt eine

Reihe von Beispielen an, in welchen Harnstoff ohne Fermentwirkung in kohlensaures Ammoniak und Wasser zerlegt wird, z. B. Erwärmen auf 140° C., Einwirkung von Kali causticum oder verdünnter Schwefelsäure. Der Harnstoff theile mit allen Amiden die Neigung, unter Wasseraufnahme das entsprechende Ammoniaksalz zu bilden; so geht Acetamid in essigsaures Ammoniak, Oxamid in oxalsaures Ammoniak und Carbamid in kohlensaures Ammoniak über. Andererseits hält es Poggiale für beachtenswerth, dass die Bildung von kohlensaurem Ammoniak innerhalb der Blase immer mit einer Alteration des Blasenschleimes zusammenfalle. — Pasteur vertritt die entgegengesetzte Ansicht, dass zur alkalischen Harngährung stets ein Ferment und zwar ein organisirtes Ferment erforderlich sei. Er gibt zu, dass die Umsetzung des Harnstoffes auch noch durch andere rein chemische Einflüsse erfolgen könne; aber bei jeder sogenannten alkalischen Harngährung finde man, wie auch andere Beobachter bestätigt haben, immer Organismen. Bei der Harnstoffzersetzung innerhalb der Blase seien letztere entweder mit dem Katheter eingeführt (Traube) oder man müsse annehmen, dass sie vermöge ihrer Eigenbewegungen von der Harnröhrenmündung bis zur Blase hinaufdringen. — Colin bestreitet entschieden diese letztere Möglichkeit und erinnert an die physikalischen Schwierigkeiten, welche sich einem selbstständigen Vordringen kleinster Wesen durch die geschlossene oder vom Harnstrahle bestrichene Harnröhre entgegenstellen. Auch sei die Bedeutung der Bakterien für die Harnstoffzersetzung wohl keine so grosse und unbedingte, wie Pasteur annehme, da es ihm gelungen sei, einer Kuh drei Mal hinter einander mit Zwischenräumen von einigen Tagen je 25 CCM. stark-alkalischen Harnes in die Blase einzuspritzen, ohne dass Harnfäulniss innerhalb der Blase auftrat oder der gelassene Urin an der Luft früher alkalisch wurde, als unter sonstigen Verhältnissen. Colin hält es darum auch gar nicht für erwiesen, dass eine alkalische Gährung in der (gesunden!) Blase überhaupt vorkomme oder, mit anderen Worten, dass, wenn man kohlensaures Ammoniak in frisch gelassenem Urine finde, derselbe nie Gährungsprodukt des Harnstoffes sein müsse. Kohlensaures Ammoniak komme in vielen Se- und Exkretionen, in mancherlei Geweben als normaler Bestandtheil vor, so in der ausgeathmeten Luft, im Magensafte, im Darminhalte, im Erbrochenen bei dem Kindbettfieber, in Speicheldrüsen und Nierensteinen (Brandt, Lassaigne). Es könne daher auch in Fällen alkalischen Urines derselbe sehr wohl von den Nieren gebildet und ausgeschieden sein. Mialhe bezweifelt dies, da von exakten Chemikern, wie v. Liebig, Lehmann, Scherer und Anderen, unter Anwendung sorgfältiger Methoden kohlensaures Ammoniak im frischgelassenen Urine niemals hatte nachgewiesen werden können, und Pasteur erwidert, dass die Gegenwart von kohlensaurem Ammoniak im Urine und die Harngährung ganz verschiedene Dinge seien; bei letzterer träten immer Vibrionen auf. Colin's Versuche an einer Kuh bewiesen nichts, da man nicht wisse, ob die Blase der Kuh überhaupt für die Harngährung empfänglich sei, ja ob nicht immer eine Blasenaffektion dazu erforderlich ist. Ueberdies könnte die Kuh bei der nächsten Miktion die Versuchsflüssigkeit wieder vollständig entleert haben. Diesen Einwand weist Colin zurück; die Entleerung sei niemals eine so vollständige, dass nicht einige Tropfen, mithin auch eine Anzahl von Keimen der vermeintlichen Fäulnisserreger in der Harnblase zurückblieben. Es könne also die Einführung von Vibrionen mittelst des Katheters nicht als die ausschliessliche Ursache der Harnfäulniss angesprochen werden. Dies erläutert Gosselin schliesslich dahin, dass es im Organismus immer pathologischer Bedingungen bedürfe, schwerer *Allgemeinleiden* (Typhus), oder Blaseneiterung, welche als prädisponirende Momente wirkten, damit die durch die Sonde eingeführten Fermente septogene Kraft erhielten. Jeder Chirurg wisse, dass ein alkalischer Harn auch bei Nichtsondirten vorkomme. Er theilt zwei Beobachtungen mit, in welchen sich nachweisen liess durch Liegenlassen eines Katheters nach voraufgegangener Ausspülung der Blase mittelst Karbolwasser, dass der direkt aus den Nieren abgesonderte Harn, ohne in der Blase zu verweilen, alkalisch sein (oder doch auf dem Durchgange durch die Harnwege alkalisch werden — Ref.) könne. Dass in solchen Fällen Vibrionen durch die (geschlossene) Harnröhre nach Aufwärts „gewandert" seien, daran glaubt Gosselin auch nicht; würden dieselben im alkalischen Harne bei Nichtsondirten gefunden, so könnten sie nur durch den Respirations- und Cirkulations-Apparat (warum nicht auch durch die Digestion, beziehungsweise die Chylusgefässe? — Ref.) den Nieren zugeführt sein. — 3) Die Erörterung der alkoholischen Gährung in Früchten bietet lediglich theoretisches Interesse bezüglich der vitalistischen Lehre Pasteur's. Lechartier und

Bellamey hatten nämlich gefunden, dass reife Birnen und Aepfel, ohne dass ein Alkohol-Ferment in ihnen nachweisbar war, im Verlaufe von Monaten messbare Mengen von CO_2 und Alkohol enthielten (eine Birne von 329 Grm. Gewicht in 9 Monaten sogar 11,4 Grm. Alkohol). Sie schlossen daraus, dass die alkoholische Gährung des Zuckers möglich sei ohne Hefe. Poggiale, der diese Beobachtungen mittheilt, hält diese Umsetzung gebunden an die Thätigkeit der Pflanzenzellen, welche sich hinsichtlich ihrer Vitalität von den Hefezellen nur dadurch unterschieden, dass ihre Thätigkeit eine gewisse Zeit dauert und die Zellen dann absterben (?), während die Hefezellen sich reproduziren. Aehnlich sei auch die Beobachtung von Schützenberger zu deuten, der Buttersäure-Gährung entstehen sah, wenn er den Stengel von Elodea canadensis unter Zuckerwasser tauchte. Diese Thatsachen sprächen jedenfalls gegen die Auffassung Pasteur's, „dass alle Gährung gebunden sei an die Gegenwart, Entwickelung und Vermehrung von Zellen", denn hier sei die Gährung ohne Zellenvermehrung erfolgt. Pasteur nun hält für seinen Theil diese Beobachtungen nur für eine eklatante Bestätigung seiner Theorie, welche er vor Kurzem, durch mehrfache Erfahrungen ganz ähnlicher Art genöthigt, dahin erweitert hatte, „dass jedes Wesen, jedes Organ, jede Zelle, welche die Fähigkeit besitze, eine chemische Aktion ohne freien Sauerstoff durchzuführen, Gährungserscheinungen hervorrufen könne". In diesem Sinne hatte er selbst bereits die Beobachtung mitgetheilt, dass mehrere Schimmel-Arten unter geeigneten Bedingungen als Alkoholfermente wirken könnten. Dennoch seien alle derartigen Umsetzungen, auch die Fruchtgährung, verschieden von der eigentlich sogenannten Alkoholgährung; denn sie erfolgen ohne Bildung von Bernsteinsäure, Glyzerin, Cellulose, Fett (und ohne Zellen-Vermehrung! Ref.), welche Stoffe bei der gewöhnlichen geistigen Gährung des Zuckers nie fehlen. Gleichzeitig benützt Pasteur die Gelegenheit, noch ein Mal seinen für die ganze Theorie fundamentalen Versuch mitzutheilen, in welchem in einer gekochten Nährflüssigkeit, die 75 Grammen milchsauren Kalk enthielt, bei völligem Luftabschlusse auf Einsaat von Vibrionen eine nachweisbare Vermehrung derselben erfolgte und zugleich eine Umwandelung des milchsauren Kalkes (in etwa 200mal grösserer Menge) in buttersaurem Kalk (Buttersäure-Gährung). Es folgert daraus, dass Leben und Vermehrung dieser kleinsten Organismen ohne freien Sauerstoff möglich sei, und schliesst mit dem Satze: „Dans la théorie, que je viens de présenter .... il y a une proposition capitale: c'est celle de la vie sans air; vraie, la theorie subsiste; inexacte, la théorie s'écroule". (Diesem Satze Pasteur's, dem Leben ohne freien Sauerstoff, auf welchem bekanntlich auch die als irrthümlich erkannte, von Pasteur aber noch immer festgehaltene Unterscheidung der Bakterien und Vibrionen als Aërobien und Anaërobien sich gründet, und welche die Grundlage seiner heutigen Gährungs- und Fäulniss-Theorie bildet, ist in neuerer Zeit von Brefeld, zum Theile auch durch die von Paschutin erhaltenen Versuchs-Resultate entgegengetreten worden — Ref.). Colin sieht dennoch mit Poggiale in den angeführten Beobachtungen einen Widerspruch zu der ausgesprochenen Ansicht Pasteur's, dass jede Gährung auf Entwickelung und Vermehrung von Zellen beruhe. Er vergleicht die Gährung in abgelösten reifen Früchten mit den in Leichen ohne Organismen vor sich gehenden Zersetzungen; in beiden Fällen kämen unzweifelhaft gährungsartige und faulige Umsetzungen zu Stande ohne Zellenvermehrung. Demnach müsse man annehmen, dass hier die Zellen des Thier- und Pflanzen-Körpers die Rolle der Hefen und Vibrionen übernehmen, also ihre Vitalität auch nach dem Tode noch eine Zeit lang bewahrten. — A. Hiller zu Berlin kann diese Ansicht Colin's, die Uebertragung des Vitalismus auf den todten Thier- und Pflanzen-Körper, nicht theilen. Die Vitalität einer Zelle erlischt nothwendig mit dem Tode derselben, beziehungsweise des Gesammtorganismus; dagegen ist es sehr wohl zulässig, sich vorzustellen, dass gewisse während des Lebens von der Zelle gebildete Stoffe, welche die Fähigkeit besitzen, auf bestimmte flüssige oder gelöste organische Körper ihrer Umgebung fermentirend zu wirken, diese Eigenschaft auch nach dem Absterben der Zelle bei einer gewissen Temperatur noch beibehalten. Kennen wir doch eine ganze Reihe chemischer, von Zellen herstammender (physiologischer) Fermente, welche ganz unabhängig von dem Lebenszustande der Mutterzellen und getrennt von demselben ihre Wirksamkeit äussern. Die Annahme eines postmortal noch fortdauernden vitalen Aktes der Zelle erscheint daher so wenig nothwendig, als überhaupt wahrscheinlich. —

Die Lehre von der vicariirenden Funktion peripherer Nerven ist besonders von Arloing und Tripier sowie von Létiévant ausführlich behandelt worden. Diese Autoren kommen zu dem Ergebnisse, dass eine rückläufige Sensibilität existirt, welche bewirkt, dass in dem Gebiete eines durchschnittenen Nervenstammes trotz fehlender Regeneration desselben die Empfindung wiederkehrt. Letzterer nimmt ausserdem noch eine indirekte Sensibilität, doch nur für taktile Reize, an, welche durch Erschütterung benachbarter normaler Fasern vermittelt wird. Erstere Autoren fanden, dass bei Durchschneidung eines einzelnen Nervenstammes vom oberen Theile des Vorderarmes an (bei Katzen und Hunden) dessen peripherer Rumpf empfindlich bleibt, wenn nur die übrigen Stämme normal sind. Bei Durchschneidung am Oberarme dagegen fehlt diese Empfindlichkeit ebenso wie die Verschonung einzelner Fasern von der Degeneration, welche sie bei Schnitten am Vorderarme regelmässig fanden. Dr. Ernst Remak gibt nun in der Berlin. klin. Wochenschrift, XI, 48 u. 49, eine sehr eingehende Uebersicht über den Stand der Lehre von der vicariirenden Funktion peripherer Nerven und fügt zwei Beobachtungen bei, die er selbst gemacht hat und die für deren Richtigkeit sprechen sollen. I. Ein Mann verwundete sich am 7. Septbr. 1873 mehrfach den rechten Oberarm; eine Wunde traf den Nerv. ulnaris gleich oberhalb des Ellenbogens. Daselbst war ein schmerzhafter Knoten zu fühlen, dessen Druck nach den beiden letzten Fingern ausstrahlte (22. Oktober). Das Muskelgebiet war atrophisch, die Haut am kleinen Finger und dessen Ballen glatt, spiegelnd, röther und ohne Schweiss. Gelähmt waren Flexor carpi ulnaris, Opponens digiti quinti und die MM. interossei der letzten Finger; der Adductor pollicis war normal, Adduktion und Spreizung der vier letzten Finger waren mangelhaft; die Sensibilität war absolut aufgehoben am 5. Finger und dem Kleinfingerrande der Hand d. h. nur für Schmerz und Temperatur, während Berührung und Streichen daselbst gefühlt wurden; im übrigen Bezirke des Nerv. ulnaris war die Sensibilität nur vermindert. Die elektrische Prüfung ergab am Nerv. ulnaris oberhalb der Narbe absolut keine Muskel-Kontraktion, unterhalb keine excentrische Sensation und ebenfalls keine Kontraktion; dagegen erfolgte Kontraktion abwärts von einer an der Radialseite des Flexor carpi ulnaris gelegenen Stelle, 5—6 Centimeter unterhalb des Ellenbogens; nur dieser Muskel selbst war unerregbar. Direkte Faradisation der gelähmten Muskeln war wirksam, doch nur bei stärkeren Graden. — Bis zum 22. Novbr. änderte sich dieses Verhalten nicht, an diesem Tage aber liess sich auch Zuckung im Adductor pollicis, doch nur in ihm, von der Narbe am Ellbogen und der Olekranon-Rinne erzielen. — Am 30. Dezember 1873 war auch die direkte Galvanisation im Flexor carpi ulnaris wirksam. Bis zum 6. März 1874 hatte sich die Sensibilität wesentlich gebessert, nur im kleinen Finger beziehungsweise dessen Ballen bestand noch absolute Analgesie und Temperaturgefühlslähmung, während der Tastsinn ziemlich normal geworden war. — Remak hebt nun besonders hervor, dass der Stamm des Nerv. ulnaris am Oberarme nicht elektrisch erregbar war zu einer Zeit, wo solches am Vorderarme der Fall war. Er meint, dass dieses Verhalten nur das des absterbenden Nerven sein könne, dass es jedoch beim Menschen der Kürze der Degenerationszeit wegen noch nicht beobachtet worden sei, und nimmt an, dass die elektrische Reizbarkeit vom Anfange an erhalten geblieben sei. Entsprechende Fälle hätten allein Brenner und Vulpian bereits veröffentlicht. Zur Erklärung glaubt er die durch Gruber in vielen Fällen nachgewiesene Anastomose zwischen NN. ulnaris und medianus am oberen Dritttheile des Vorderarmes in so ferne heranziehen zu dürfen, als von beiden Stämmen motorische Fasern zum Muskelgebiete des Nerv. ulnaris verlaufen würden. — II. Ein Mann von 51 Jahren hatte sich im 17. Jahre eine Wunde des Nerv. radialis am rechten Oberarme zugezogen. Das ganze Gebiet desselben unterhalb der Aeste zum Triceps war gelähmt und atrophisch und unerregbar für den faradischen wie den galvanischen Strom; es erfolgte keine excentrische Empfindung bei Reizung des präsumtiven Verlaufes des Nerven am Oberarme oberhalb der Wunde. Zwischen Triceps und Brachialis internus war eine Stelle, von welcher aus sich der Vorderarm ohne Betheiligung des Biceps beugte; die Verwundung hatte also den Nervus radialis unterhalb des Zweiges zum Brachialis internus getroffen. Die Sensibilität der Haut war für Berührung, Temperatur und Orts-Sinn, speziell auch zwischen Daumen und erstem Finger am Handrücken d. h. an der Stelle, welche bei einer Radialislähmung am meisten leidet, völlig normal, letzterer eher abnorm fein. Es bestand also auch hier, da eine Regeneration des Nerven sicher nicht stattgefunden hatte, ein Vicariiren anderer präformirter sensibler Fasern. Diese letz-

teren in ihrer vicariirenden Thätigkeit zu unterstützen und nicht bloss die gelähmten Stämme galvanisch zu behandeln, muss desshalb nach Remak die Aufgabe der Therapie sein. —

Dr. E. Lang fasst das Ergebniss einer Arbeit zur Histologie des Lupus in nachstehender Weise zusammen: „Die als Lupus bekannte Hautkrankheit zeichnet sich durch Ernährungsstörungen aus, welche zu einem fortwährenden Entstehen und Vergehen von Bindegewebe, Gefässen und epitelialen Bildungen führen; je nach dem Zeitraume des Krankheitsvorganges werden bald die progressiven und bald die regressiven Produkte, das eine Mal dieser und das andere Mal jener Gewebsart in die Augen springen; stets wird man aber wahrnehmen, dass der (von den Gefässen ausgehenden) Zellen-Proliferation die Hauptrolle zufällt und dass in den letzten Stadien der Krankheit nicht allein Resorption der retrograd metamorphosirten Bildungen, sondern auch Organisation von Zellen-Neubildung zu Bindegewebe eingeleitet wird, wodurch eben die lupöse Haut auch ohne vorausgegangene Verschwärung ein narbenartiges Aussehen gewinnt". Von Einzelheiten mögen folgende erwähnt werden: Den Ausgangspunkt des Lupus bilden Auswachsungen des Protoplasmarohres der Kapillaren und der Adventitialelemente. Diese Auswüchse vereinigen sich zu dem „Lupus-Netze" und zwar tritt die Neubildung entweder als infiltrirte oder herdförmige auf. Die Zellen des Herdlupus, die durchaus granulationsähnlich geworden sind, quellen in der Mitte auf, hängen aber noch lange mit dem Lupus-Netze deutlich zusammen. Nun tritt das als Riesenzelle bezeichnete Gebilde auf durch Aneinanderrücken der gequollenen Elementargebilde unter Verlust der Konturen, während die Kerne noch lange ihre Widerstandsfähigkeit behalten. Im Inneren der Lupusherde ist von Gefässen keine Spur. Die ursprünglichen Gefässe werden von dem in Fortpflanzung begriffenen Lupus-Zellennetze allmählig erdrückt und verfallen denselben Ernährungsstörungen wie die Lupuszellen selbst. Glasige Verquellung ferne vom Lupus befindlicher Gefässe wurde vom Verf. beobachtet und für die oben erwähnten Gefässe vermuthet. An den Schweissdrüsen wurde ausser den gleichen, von den umspinnenden Blutgefässen ausgehenden Vorgängen das Auswachsen von anfangs soliden, später theilweise hohl werdenden Strängen beobachtet. Im Lupus eingebettet geben dieselben, regressiver Metamorphose verfallend, ebenfalls jene vielkernigen opaken Massen. Talgdrüsenneubildungen gehen sowohl von bereits bestehenden Drüsen, als vom Rete Malpighi aus. Ihre Schicksale sind denen der Schweissdrüsenauswüchse analog; von ihnen stammen die vielkernigen Massen ab, welche den Balg der bekannten Follikel-Ausdehnungen konstituiren helfen. Zwischen die Epitelien treiben die im Korium liegenden Zellen vielfach Fortsätze und bilden stellenweise die ganze Dicke der die Oberhaut durchsetzenden Netze. Nie aber hat Lang wahrgenommen, dass Epitelien sich zu Lupus transformirt hätten oder dass überhaupt eine Zellenart in die andere übergegangen wäre. Zuletzt werden die zerfallenen Zellenmassen des Centrums resorbirt, der übrige Theil des Lupus-Zellennetzes in Bindegewebe verwandelt. Die Hassal'schen Körper (Corpora amylacea) bleiben lange unverändert in den Geweben liegen. Der alte Drüsenapparat kann durch einen neugebildeten ziemlich vollständig ersetzt werden, während durch die Aufsaugung des in den Papillarkörper gesetzten lupösen Infiltrates allein schon die Haut das Aussehen einer Narbe erhalten kann. (Wiener med. Jahrbücher, 1875.)

Dr. Bedford Brown glaubt, dass die rheumatische Diathese Veränderungen in der Substanz und an der inneren Oberfläche der Gebärmutter hervorbringe, welche zur Adhärenz der Placenta führen. Ueber die Art dieser Veränderungen werden vom Vf. keine besonderen Angaben gemacht; die seine Behauptung stützenden Beobachtungen sind in Kürze folgende: 1) Eine 22 Jahre alte Erstgebärende hatte während ihrer Schwangerschaft einen subakuten Rheumatismus, der bei der Entbindung noch fortdauerte. Die Placenta war vollständig adhärent, so dass sie stückweise entfernt werden musste. An ihrer Ansatzstelle war die Gebärmutter dick, indurirt und bedeckt mit Exsudatschichten, welche fest an der Oberfläche hafteten. Nach der Geburt dauerte der Rheumatismus noch fünf Wochen. — 2) Eine 26 Jahre alte Erstgebärende. Kurz vor der Geburt subakuter Rheumatismus. Placenta allenthalben adhärent, doch nicht so fest wie im vorigen Falle. Sehr viel Kalk-Konkremente. — 3) 4) 5) Eine 33 Jahre alte Drittgebärende hatte während ihrer Schwangerschaft einen so bedeutenden akuten Rheumatismus, dass eine vollständige

Ankylose des Kniegelenkes zurückblieb. Die Placenta war bei dieser, der dritten Geburt so adhärent, dass sie in ganz kleinen Stückchen entfernt werden musste. Dieselben Verhältnisse bestanden bei den beiden folgenden Entbindungen dieser Frau. (Philadelph. medic. and surgical Reporter, XXXI, 7.)

Prof. Dr. Kolbe zu Leipzig glaubt, dass die Folgen des Bisses eines von der Hundswuth ergriffenen Thieres durch den örtlichen wie innerlichen Gebrauch der Salicylsäure abgewendet werden könnten. Diese Voraussetzung scheint nämlich bereits praktisch erprobt zu sein. Die Spiraea ulmaria, welche bekanntlich Salicylsäure liefert, ist nach einer Mittheilung des Dr. Bojanus im 14. Bande der homöopathischen Vierteljahresschrift ein in Russland seit vielen Jahren gebräuchliches Mittel gegen die Wasserscheu. Die Tollwuth gehört dort, bei dem Mangel an Sorgfalt und Pflege, zu einer der verbreitetsten Hundekrankheiten. Die ersten Nachrichten darüber rühren von dem in einem Dorfe des Kreises Wereisk Gouv. Moskau ansässigen Dr. Kunen her und datiren aus dem Jahre 1844. Derselbe hatte damals das Mittel, die frisch gepulverte Wurzel der Spiraea ulmaria, seit achtzehn Jahren überall mit dem besten Erfolge gebraucht. Dieselben günstigen Resultate erzielten die russischen Aerzte Schiböff und Keldzinewitsch sogar in schon sehr vorgerückten Fällen von Hydrophobie. (Apotheker-Zeitung, 1875, 31.)

In einer Arbeit mit der Ueberschrift: „Behandlung von fibrinösen Ablagerungen im Herzen in extremis akuter Fälle“ fasst Dr. Richardson die Behandlung sehr verschiedener Affektionen zusammen, welche Blutgerinnungen im Herzen zur Folge haben. Diese Komplikation, eine sehr häufige Ursache der Sterblichkeit, beobachtet man im Croup, in der Pneumonie, in der Peritonitis, nach der Ovariotomie, nach Entbindungen, Rothlauf und Scharlachfieber. Es gilt als Hauptursache dieser Blutgerinnung Erhöhung der Bluttemperatur; dieselbe geht in den kleinen Venen vor sich unter der Bildung äusserst kleiner Ablagerungen, welche in das Herz übergeführt werden, um dort als Mittelpunkt neuer Gerinnung zu dienen. Das vorherrschende Symptom ist dabei Dyspnoe. Dagegen setzt Richardson die Vortheile seiner Methode auseinander. Sein Mittel ist der Liquor Ammonii der englischen Pharmakopoe verbunden mit Jodkali. Er gibt einem Erwachsenen 10 Tropfen Liqu. Ammonii in Eiswasser und 0,18 Jodkali in stündlicher Abwechselung. Es wären die Resultate in der That merkwürdig, indem Todesfälle nur in Verhältnisse von drei Procent vorkämen. Die Methode hat besonderen Erfolg beim Croup und als Adjuvans der Tracheotomie. — Forbes bemerkt hiezu, dass Blutgerinnungen in den Herzhöhlen in Indien eine sehr häufige Todesursache abgäben in Folge von Operationen. Er ist der Ansicht, dass diese Gerinnung mehr einer Blutvergiftung als einer excessiven Temperatur-Steigerung beizumessen sei. (The medical Press and Circular, 1875.) —

In ähnlicher Weise wie sich zu Puerperalfieber, Pyämie und namentlich zu Gonorrhoe eine rheumatische Gelenkentzündung hinzugesellen kann, findet man mitunter bei Bronchiektatikern rheumatische Gelenkleiden, sobald das eiterige Sekret in Folge mangelnder Expektoration in den erweiterten Bronchien stagnirt. C. Gerhardt führt hiefür zwei Beobachtungen an. Die Gelenkentzündungen traten beide Male multipel auf und führten in dem zweiten Falle zu einer Endokarditis mit nachfolgender Mitralinsufficienz. Der Zusammenhang zwischen der primären Erkrankung und dem Gelenkleiden sucht Gerhardt darin, dass der zersetzte Eiter resorbirt werde und das Blut infizire. Bei beiden Kranken wurde die stockende Expektoration durch die vom Vf. empfohlene Kompression des Brustkorbes während der Exspiration beseitigt. Auch die Athemnoth und das Fieber hörten dadurch auf. Es lässt sich an dem Sphymographen zeigen, dass dieses mechanische Verfahren auch auf den Puls von Einfluss ist, indem durch die Kompression die Systole der Arterie behindert wird, „so dass die Pulsation der Arterie im diastolischen Zustande weiter geht“. Gerhardt gibt zum Beweise eine solche Kurve. Um die Athmung noch ergibiger zu machen, hat Vf. neuerdings die Inspiratoren faradisch gereizt und die nachfolgende Exspiration durch Kompression zu fördern gesucht. (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875, 14. Aug.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 37. *Erlangen*, am 11. September 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Glykosurie. Ueber granulöse Bindehautentzündung und kontagiöse Ophthalmie. Verfahren zur Kompression des Kindes-Schädels. Die elastische Ligatur zur Entfernung von Geschwülsten und Durchschnürungen, ja selbst zur Absetzung ganzer Glieder. Modifikationen der Urinsekretion nach Gehirnblutung. Mal perforant du pied. Zur Operation des Naevus. Die Behandlung kavernöser Angiome. Verfahren bei Parakentese des Abdomens.

In einem vor der französischen Akademie gehaltenen Vortrage berichtet Andral über 84 in seiner Behandlung vorgekommene und exakt beobachtete Fälle von Glykosurie, die er nach jeder Richtung hin aufzuklären bestrebt war. Von diesen Kranken befanden sich bloss 2 im Alter unter 6 Jahren (3 und 5 Jahre), 3 im Alter von 10—20 Jahren, 12 im Alter von 20—30 Jahren, 20 im Alter von 30—40 Jahren, ebenso 20 zwischen 40 und 50, 13 zwischen 50 und 60, 12 zwischen 60 und 70 Jahren und endlich je ein Fall von 73 und 78 Jahren. Es erhellt hieraus, dass die Glykosurie vor dem 20. Jahre selten vorkommt, von da ab etwas zunimmt, das Maximum zwischen 40 und 50 Jahren erreicht, zwischen 50 und 70 Jahren auch noch oft vorkommt, im hohen Alter aber zu den Ausnahmen gehört. Die Häufigkeit dieser Krankheit fällt mit dem Lebensalter zusammen, in welchem die organischen Funktionen ihre Hauptthätigkeit entwickeln. Der Beginn des Leidens konnte bei 12 Kranken schon vor dem 30. Jahre, bei 40 Kranken zwischen dem 30. und 60. und bei 8 Kranken zwischen dem 60. und 80. Jahre nachgewiesen werden. Was das Geschlecht betrifft, so überwiegt bei weitem das männliche, indem unter den 84 sich 52 männliche und nur 32 weibliche Kranke befanden. — Unter den 84 Fällen konnte bei Vielen der Einfluss des Nervensystemes als Ursache der Entstehung oder Verschlimmerung des Uebels betrachtet werden. Oft sah Andral nach einem heftigen Nerveneindrucke Zucker im Urine auftreten und in einem Falle beobachtete er bei einem Kranken, dessen Urin sonst nur 20 Gramm Zucker im Liter enthielt, nach einer moralischen Erschütterung 96 Grammen. — Eine seiner Kranken war diabetisch geworden, nachdem sie mehrere Monate hindurch beständig Aether bis zur Berauschung eingeathmet, eine Andere, nachdem sie vorher über Störungen in der Sensibilität, über Anästhesie und andere Neuralgieen geklagt hatte. Ein Kranker wurde Diabetiker, der vorher an Epilepsie gelitten, ein Anderer war vorher paraplegisch gewesen. Trauma war zwei Male der Entstehung der Zuckerkrankheit vorangegangen; in dem einen Falle erhielt der Kranke einen Schlag auf die untere Partie des Hinterkopfes, im anderen hatte eine Erschütterung der Nackengegend beim Fallen stattgefunden. In beiden Fällen waren Traumen der Cerebrospinalaxe in der Nähe jener Stellen erfolgt, welche nach Claude Bernard's Experimenten als die Punkte bezeichnet werden, die, verletzt, die Zuckerbildung im Urine bewirken. Ausserdem war der Nerveneinfluss noch in manchen anderen Fällen nachzuweisen. — Mangel an hinreichender Nahrung fand sich nur ein Mal als Ursache des Diabetes bei einem 8jährigen Kinde, welches, von der Pflegerin schlecht ernährt, fast am Hungertode gestorben wäre. In 3 anderen Fällen hatten die Kranken, bevor sie diabetisch wurden, nur von Brod und Kartoffeln gelebt. Manche Kranke hatten auch die Zuckerkrankheit be-

kommen, welche ausser reichlicher Brod- und Kartoffel-Nahrung noch Fleisch und Käse genossen hatten. Im Ganzen hat Andral mehr Diabetiker in der begüterten Klasse als bei Armen angetroffen. Häufig waren die von Diabetes Befallenen vor ihrer Erkrankung sehr kräftig und thätig, sogar im Besitze eines Embonpoint, so dass man der Ansicht Raum geben kann, es entstehe in den meisten Fällen die Glykosurie mehr aus dem Nahrungsüberschusse als aus dem Mangel derselben. Diese auch von Claude Bernard getheilte Ansicht findet darin ihre Stütze, dass in den letzten Lebenstagen der Diabetiker der Zucker im Urine verschwindet. — Bisweilen kann der Diabetes plötzlich bei anscheinend guter Gesundheit eintreten und ausserdem hat Andral ihn 4 Male eintreten sehen bei Dyspeptischen, 8 Male bei Phthisikern, 5 Male bei Asthmatikern, 3 Male bei Kranken mit organischen Herzfehlern, 2 Male bei solchen mit Nierenkoliken, 3 Male in der Rekonvalescenz nach Typhus, 1 Mal nach überstandenem Choleraanfalle. Die Zuckerkrankheit kann also auftreten sowohl da, wo die Lebenskraft gesteigert als auch da, wo sie heruntergekommen ist, so dass immer noch ein gewisses Dunkel über die Entstehung derselben obwaltet. Der Diabetes kann beim Eintritte akuter Krankheiten momentan aufhören und konnte Andral bei einem von fieberhafter Angina befallenen Kranken und bei einer Dysenterischen keinen Zucker mehr auffinden. Ob die durch das vorhandene Fieber eingetretene Störung in der Ernährung oder der Mangel an Nahrung die Ursache des plötzlichen Verschwindens von Zucker bei fieberhaften Zuständen bildet, bleibt unentschieden. — Die Zuckerkrankheit kann auch bisweilen erblich sein, manchmal auch mehrere Kinder in einer Familie befallen, deren Eltern daran nicht leiden. Zwei Fälle sind auch von Andral beobachtet worden, in welchen Diabetes bei Kindern eintrat, deren Väter an Albuminurie gelitten. Jedoch glaubt Andral, dass kein Zusammenhang zwischen dieser Ursache und Wirkung angenommen werden darf. Zucker und Eiweiss im Urine sind unter den 84 Fällen nur 3 Male zu gleicher Zeit aufgefunden worden. — Was das spezifische Gewicht des Urines betrifft, so hatte derselbe bei 20 Gramm Zuckergehalt in einem Liter ein solches von 1030 und schwankte von 1030—1047 als Maximum. Sobald ein spezifisches Gewicht von 1036 nachweisbar ist, kann man mit Sicherheit auf das Vorhandensein von Zucker im Urine schliessen. — Die Quantität des Zuckers im Urine variirte bei den 84 Kranken von 6—100 Gramm auf je ein Liter. Manche Kranke entleerten in 24 Stunden 480 Gramm, Einer sogar 800 Gramm. Es kommt dabei weder auf die zugeführte Nahrung an, noch hat die Behandlung manchmal irgend einen Einfluss auf den Zuckergehalt. Bisweilen dauert die Zuckerkrankheit schon längere Jahre, ohne dass das Allgemeinbefinden beträchtlich leidet, bisweilen hat sie einen akuten Verlauf und der Tod erfolgt dann innerhalb einiger Wochen nach dem Beginne der Krankheitserscheinungen. — In Bezug auf den allgemeinen Blutumlauf finden sich keine auffallenden Veränderungen und variirt der Puls meist zwischen 56—80 Schlägen in der Minute. Anders verhält es sich mit der Capillarcirkulation, die in fast allen Fällen alterirt ist. Mehr als in anderen chronischen Krankheiten trifft man im Diabetes geröthetes und geschwollenes Zahnfleisch, injizirte Konjunktiva des Auges, Furunkeln in der Haut; Blutstockungen in den Lungenkapillaren, passive Kongestionen daselbst, die häufige Todesursache der Diabetiker. Ob diese Kongestionen davon herrühren, dass das mit Zucker geschwängerte Blut langsamer in den Kapillaren cirkulirt, oder ob eine Störung der vasomotorischen Nerven die Ursache ist, die Lösung dieser Frage bleibt der Zukunft vorbehalten. — Bei 4 unter den 84 Diabetikern zeigte sich Gangrän, bei dreien waren die Füsse und Beine brandig und bei einem fand sich in der rechten Lunge gangränöser Detritus. In einem Falle wies die Sektion Obliteration der Arterien durch geronnene Blutmassen nach. — Der Speichel zeigte so wenig eine Veränderung wie die anderen Sekretionen. Die Behauptung, dass ersterer im Diabetes sauer reagire, aus der man eine Theorie der Krankheit ableiten wollte, ist nicht bewiesen, da die Säure mehr vom Mundschleime herrührt, der sauer ist. Um Sicherheit darüber zu erlangen, müsste der Speichel vom Mundschleime getrennt untersucht werden. — In Bezug auf die Temperaturverhältnisse der Kranken, die meist über Kälte in den Extremitäten klagen, konnte Andral keine Veränderung auffinden. Sie war in der Axillargrube 37°, selten nur 36°. — Bisweilen kann der Zuckergehalt plötzlich verschwinden und kamen unter 84 Fällen dem Verfasser 5 vor, bei denen diese günstige Veränderung auftrat. Bei 4 blieb die Heilung bestehen, bei einem

trat nach dem Verschwinden des Zuckers aus dem Urine Epilepsie auf. — Die Sektion der Leichen der an Diabetes Verstorbenen zeigte konstant einen Kongestionszustand der Leber und Nieren, welcher von einer vermehrten Funktion dieser Organe herrührt. Zwei wichtige Thatsachen aber fielen Andral in fast allen Fällen auf, nämlich die eigenthümliche Verhärtung der Milz, deren eingetrocknetes Parenchym weder beim Drucke noch beim Einschnitte einen Tropfen Blutes austreten lässt, und dann die Gegenwart beginnender Tuberkelknötchen in den Lungen. Bei der noch nicht vorgeschrittenen Entwicklung dieser Körperchen muss man annehmen, dass sie in Folge des Diabetes unter dem Einflusse des Schwächezustandes entstanden sind. — Die Behandlung bestand in den 84 Fällen in der Darreichung alkalischer Getränke und thierischer Nahrungsmittel, denen etwas Gemüse und gewöhnliches Brod hinzugefügt wurde. Ein durchschlagendes günstiges Resultat war in allen Fällen nicht sichtbar; bald verschwand der Zucker, bald wurde er geringer oder auch nicht. Selbst bei strikter animalischer Nahrung blieb der Zuckergehalt im Urine nicht aus und wäre es sündhaft, die Kranken damit zu quälen, welche doch solcher Ernährung bald überdrüssig werden. Nach Bernard's Untersuchungen ist dieses Verfahren nicht einmal rationell, da er bei der Ernährung von Thieren mit Albuminaten Zucker in den Venae hepaticae gefunden und nachgewiesen hat, wie die chemisch-vitalen Kräfte im physiologischen, noch mehr im pathologischen Zustande die verschiedensten organischen Substanzen in Zucker verwandeln können. Wie bei manchen Menschen eine übermässige Funktion nach einer Richtung eine Fettsucht erzeugt, so entsteht bei Anderen aus anderen Ursachen Zuckerbildung mit Ausscheidung im Urine. Wohl mag veränderter Nerveneinfluss Veranlassung zur Entstehung dieser Krankheit in manchen Fällen sein und ist die Bildung des Zuckers nach Verletzung des vierten Ventrikels experimentell nachgewiesen. Die Krankheit jedoch nur von Störungen im Nervensysteme herzuleiten, dagegen sprechen sehr viele, durch Beobachtung erhärtete Thatsachen. Auf rein chemische Theorieen die Entstehung des Diabetes zurückzuführen, ist gleichfalls nicht stichhaltig, weil häufig plötzliche Nervenein-drücke ihn hervorrufen. Es bleibt daher nur übrig, immer mehr Thatsachen zu sammeln, diese mit den physiologischen, durch das Experiment gewonnenen Resultaten zusammenzustellen, die geringsten Details nicht unbeachtet zu lassen und zu sehen, ob sich nicht dann eine richtige, klinisch und physiologisch kongruente Theorie über die Entstehung der Zuckerkrankheit wird auffinden lassen. (Allgem. medic. Centralzeitung, 1875, 1. Septbr.)

Einer längeren Abhandlung von Edw. Nettleship über die granulöse Erkrankung der Bindehaut und die kontagiöse Ophthalmie — welche Arbeit eine ausführliche Geschichte des ersten Auftretens und der weiteren Verbreitung der sogen. ägyptischen Augenentzündung enthält — entnehmen wir zunächst in Kürze die eigene Meinung des Vfs. über das in Rede stehende Augenleiden. Nach ihm ist die granulöse Ophthalmie in den Schulen Englands sehr verbreitet, während sie in der Armee nur in sehr mässiger Ausdehnung herrscht. Dieselbe Erkrankung findet sich auch als verbreitete Krankheit unter der armen Bevölkerung verschiedener Gegenden. Die Krankheit ist als eine Mischform aufzufassen, zusammengesetzt aus der primären, chronischen granulösen Entartung der Bindehaut und aus dem Hinzutreten von geringerer oder heftigerer akuter Syndesmitis, ferner ist sie häufig mit Ophthalmia tarsi komplizirt. Diese Krankheit hat in unbestimmbarer Zeit lange vor der ägyptischen Invasion in verschiedenen Gegenden Europa's geherrscht. Die primäre Granulation ist nicht durch Kontagion oder Infektion entstanden, sondern ist wahrscheinlich das Produkt der Einwirkung feuchter Luft, welche durch animalische Materie (aber nicht, wie Verf. ausdrücklich hinzufügt, durch organisirte Keime) verunreinigt ist; eine mässig hohe Temperatur scheint ebenfalls nothwendig zu ihrer Entstehung, mindestens ihrer Entwickelung sehr günstig zu sein. Die Wirkung dieser Ursachen erfolgt langsam: ein Individuum muss sich wahrscheinlich zwölf Monate hindurch fortwährend diesen Ursachen aussetzen, ehe der mildeste Grad der Erkrankung entsteht. Die Ursachen wirken dann fortwährend auf die leichte Entartung der Bindehaut ein und die Entartung nimmt zu im Verhältnisse zur Länge der Exposition. Die Schwere der Erkrankung variirt also direkt mit der Intensität der Ursache. Wahrscheinlich ist es unmöglich, in einer feuchten Gegend mit ziemlich dichter Bevölkerung das Ergriffenwerden einer beträchtlichen Anzahl unter ärmlichen Verhält-

nissen lebender Individuen zu verhüten, wobei die Erkrankung der Bindehaut in mässigem Grade verbleibt, dagegen zeugt das häufige Vorkommen schwerer Fälle von einer sträflichen Vernachlässigung der Hygiene. — Anatomisch betrachtet ist die granulöse Ophthalmie der Ausdruck einer geringen örtlichen Gewebeveränderung; die Neigung hiezu wird mit der Zeit vererblich, beziehungsweise angeboren. Sie heilt von selbst nach mehreren Jahren, aber ohne dass die Bindehaut ihre normale Struktur und ihr normales Ansehen wieder erlangt. Einer gleichen Entartung ist auch die Bindehaut bei einigen Säugethieren und Vögeln unterworfen. Die Bindehaut vermag dann, mag nun die Entartung frisch oder alt sein, weniger als im gesunden Zustande den zu akuter Entzündung führenden Gelegenheits-Ursachen zu widerstehen: solche Einflüsse, welche bei Gesunden keine oder eine nur geringe Reizung bedingen, veranlassen bei Granulösen heftige und lange dauernde entzündliche Zustände. Diese vermehren wieder für sich den Grad der granulösen Entartung und hinterlassen eine stärkere Neigung zu Rückfällen. Die subjektiven Symptome und die Neigung zu Rückfällen entsprechen übrigens bei verschiedenen Kranken nicht den sichtbaren Struktur-Veränderungen, wohl aber bleiben bei einem und demselben Kranken während der ganzen Dauer des Leidens die Art des Auftretens und der Charakter der Rückfälle gewöhnlich konstant; ebenso pflegt auch dieselbe Medikation nicht bei verschiedenen Kranken von gleichem Nutzen zu sein, wohl aber wirkt sie bei einem und demselben Kranken in verschiedenen Anfällen in der Regel gleich. Ist die granulöse Entartung eine lange Zeit ohne Hinzutreten einer akuten Entzündung verlaufen, so wird die Neigung hierzu allmählig geringer und hört endlich ganz auf: die Aussicht auf eine schwere Ophthalmie wird also um so unwahrscheinlicher, je länger die chronische Erkrankung gedauert hat. Doch sind die Kranken mindestens mehrere Monate lang unter Aufsicht zu erhalten, ehe die günstige Prognose gestellt werden kann. — Eiterig-schleimige oder eiterige Absonderung der Bindehaut wirkt, sie mag aus irgend welcher Ursache entstanden sein, ansteckend. Das Sekret wird eine Syndesmitis erzeugen, allein eine granulöse Ophthalmie kann es nicht hervorbringen. Die Schwere der reproduzirten Erkrankung hängt theils von dem Charakter des Kontagiums ab, theils von dem Zustande der Bindehaut, auf welche es übertragen, theils auch von dem gesammten Gesundheitsverhalten des Individuums. Ausserdem kann aber Syndesmitis jeden Grades von vielen anderen Ursachen als von Ansteckung abhängen, und sie kann die schwersten Formen sowohl bei gesunder als bei granulöser Bindehaut annehmen. Die Entzündungen bei Granulösen hängen aber nur unter der Voraussetzung sehr schlechter Lebensverhältnisse von einer Ansteckung, in der Regel von verschiedenen anderen Ursachen, ab. Doch ist erstere nicht mit Sicherheit zu vermeiden und von den übrigen Ursachen sind klimatische Verhältnisse, epidemische Influenza z. B. auch den Präventivmassregeln unzugänglich, während andere (schlechte Luft, Rauch, Nebel, Masern) eher in ihrer Wirkung auf die Bindehaut abzuschwächen sind. (Schmidt's Jahrb., 1875.)

An der Hand von intelligent ausgeführten Experimenten, bei denen zur Kompression des Kindes-Schädels theils Heftpflasterstreifen, theils Riemen oder feine Stahlreifen verwendet wurden, kam Dr. H. Fehling zu Leipzig zu dem Resultate, dass durch Kompression (besonders mit Heftpflasterstreifen) eine grössere oder kleinere Volumenveränderung des Schädels zu erzielen ist, sowohl bei Kindern, welche gelebt haben, als bei todtgeborenen; die Verminderung des Schädelinhaltes erfolgt in Folge von Entweichen von Blut oder Cerebrospinalflüssigkeit in den Rückenmarkkanal, wofür Vf. Versuche und ein Beispiel von einer Hydrenkephalokele anführt. Diese Verhältnisse sind natürlich auch für das im Uterus befindliche Kind dieselben. Grossmann's gegentheilige Ansicht widerlegt Fehling eingehend, indem er zwar die von Jenem u. A. angenommene Anämie des fötalen Kopfes zugibt, aber der von Grossmann angenommenen geringen Menge von Cerebrospinalflüssigkeit entschieden entgegentritt und dem überwiegenden extrakraniellen Drucke nicht den von Grossmann angenommenen Wirkungsgrad beimessen kann. Die Folgen dieser Verkleinerung des Schädel-Volumens bei der Geburt machen sich meist nur an den Kopfknochen geltend; die einschlägigen Verhältnisse sind als bekannt vorauszusetzen; erst wenn der Kompressionsgrad so stark wirkt, dass ihm durch Ausweichen der Cerebrospinalflüssigkeit nicht mehr genügt werden kann, leidet das Gehirn, und zwar auf doppelte Weise, indem ein positiver intrakranieller Druck entsteht, welcher zu dem schon

vorhandenen und stärkeren extrakraniellen hinzutritt. Durch Fortpflanzung dieses Druckes auf die Medulla entsteht Lebensgefahr für den Fötus, welche jedoch durch Ueberwindung des grössten Hindernisses zu demselben Zeitpunkte wieder verschwinden kann. — Auch den Nutzen der Zange erklärt Fehling durch diese unschädliche Kompression des Schädels; komprimirt man mit der Zange zu stark, so werden die Kinder auch nach leichteren Extraktionen mit der Zange doch asphyktisch geboren. — Schliesslich wirft Fehling noch eine Frage auf, welche zu weiteren Versuchen auffordert, ob nämlich die bei jeder Wehe zu beobachtende Verlangsamung der kindlichen Herztöne nicht dadurch zu erklären ist, dass bei jeder Wehe ein geringer Grad von Hirndruck und dadurch Vagusreizung und also Puls-Verlangsamung entsteht? (Archiv f. Gynäkologie, VI, 1.)

Die von Dr. Sylvestri im Jahre 1862 angegebene, von Dittel in Wien und von Henry Lee in London namentlich kultivirte elastische Ligatur zur Entfernung von Geschwülsten und Durchschnürungen aller Art, ja selbst zur Absetzung ganzer Glieder als geeignet empfohlen, wird von den Chirurgen immer allgemeiner in Gebrauch gezogen. Messenger Bradley, Valentinotti, Stuart Eldrige, Stanley Gale, Fr. Quinlan, H. Thompson u. A. veröffentlichen günstig damit vorgenommene Entfernungen fibröser Geschwülste an den Genitalien und den Fingern, Amputationen der Brust, Epiteliomen der Lippen, von Gefässgeschwülsten am Kopfe, Halse und den Genitalien, von Hämorrhoidalgeschwülsten, Mastdarmfisteln u. A. m. Silvestri hat die elastischen Fäden neuerdings auch zur Naht benützt. Nach einem Kaiserschnitte legte er durch die ganze Dicke der Gebärmutterwand vier mit Seide übersponnene Gummifäden in 5 Centimeter Entfernung von einander ein, schnitt sie kurz am Knoten ab und schloss dann die Bauchwunde mit gewöhnlichen Fäden. Am 31. Tage nach der Operation ging die Wöchnerin in ihrem Zimmer gesund und wohlbehalten auf und ab. Während der Operation wurde zwei Mal Chloralhydrat in grosser Gabe gereicht, die Wöchnerin fühlte fast nichts von der Operation und verfiel kurz darauf in einen tiefen Schlaf. — Die Vortheile, welche die elastische Umschnürung bietet, sind in die Augen springend: das Verfahren schliesst jeden Blutverlust aus, die elastische Schlinge bedarf für gewöhnlich keiner allzu grossen Aufmerksamkeit, schneidet stetig durch, bis ihre Elastizität erschöpft ist, während die öftere Erneuerung einer gewöhnlichen Umschnürung immerhin unangenehm ist wegen des erneueten Schmerzes und der wiederholten Störung. Auch die Gefahr einer pyämischen Infektion wird geringer, weil die Gefässe unter dem fortwährenden leichten Drucke schon vollständig verschlossen werden, noch ehe es durch Ulzeration zum Durchschneiden kömmt. Endlich ist in eigenthümlicher Weise jeder Reiz und jede Aufsaugung ferne gehalten. — Zu beachten bleibt der Umstand, dass fettige Stoffe unter dem Einflusse der Körpertemperatur kräftig auf Gummi einwirken, so dass in Fällen, in welchen es sich um die Entfernung fettiger Massen in grösserer Tiefe handelt, leicht eine Zerreissung eintritt — ein Unfall, der allerdings durch das Anlegen einer neuen Schlinge bald ausgeglichen ist. — Während bei gefässreichen Geschwülsten, bei Hämorrhoidalknoten und Mastdarmfisteln dieses Verfahren einen wohl unbestreitbaren Vortheil bietet, sind die möglichen Nachtheile desselben doch keineswegs zu verkennen, ja es wird noch mancherlei Experimente erfordern, ehe sich ein geklärtes Urtheil abgeben lässt. Für Unterbindung der Arterien, für Verwendung bei der Ovariotomie und unter der Form eines breiten Bandes mit Polster bei Aneurysmen erscheint es des Versuches werth. Die Gefahr bei diesem Verfahren liegt in der Anhäufung faulender Massen nahe einer geschwürigen Fläche, wesshalb Quinlan empfiehlt, rings um den Umschnürungsfaden Baumwolle zu legen, die täglich drei Mal mit einer Karbolsäurelösung getränkt wird, worüber man noch ein Stück Lint breiten kann, das man mit einer Lösung von hypermangansaurem Kali feucht hält; so wird jedem unangenehmen Geruche vorgebeugt. Da das Durchschneiden der Haut seitens der Schlinge entschieden schmerzhaft ist, so räth Quinlan, kurz vor der Anlegung Morphium in der Nachbarschaft subkutan einzuspritzen. (Schmidt's Jahrbücher, 1875.)

In einer Studie über gewisse Modifikationen der Urinsekretion nach Gehirnblutungen von August Ollivier wird hervorgehoben, dass Polyurie, Albuminurie und Glykosurie bisher meist nur in jenen Fällen beobachtet und beschrieben wurden, in

welchen die Läsion und Desorganisation die Stelle oder ihre Umgebung trafen, deren Verletzung experimentell nach Claude Bernard diese Folgen hat. In gleicher Weise aber verhalten sich nach Ollivier eine Reihe von Fällen, in welchen das Trauma ferne von diesen Stellen statthatte und durch Kommotion diese Veränderung der Urinsekretion hervorrief. Er selbst hat 12 Fälle in der Anstalt zu Jory gesammelt, in welchen die Blutung weder in den 4. Ventrikel noch in die Pedunculi cerebri stattfand und doch diese drei Modifikationen beobachtet wurden. Dass sie bisher übersehen wurden, mag der Umstand erklären, dass sie sofort oder einige Stunden nach dem Anfalle auftreten und nach 12—24 Stunden wieder verschwinden. Ollivier gibt die Geschichte von fünf Fällen in extenso, aus denen wir nur den Ort der Blutung angeben wollen. 1. Fall: Meningeale Hämorrhagie über beide Hemisphären, hämorrhagischer Herd im unteren Ende der 2. Stirnwindung und in den ersten Seitenwindungen rechts, kleiner Herd in der Longet'schen Windung. 2. Fall: 3 alte hämorrhagische Herde in der weissen Substanz der linken Gehirnwindungen, frischer Herd in der 2. Seitenwindung der rechten Hemisphäre. 3. Fall: Alter Herd im oberen Theile des rechten Corpus callosum, frischer Herd in der Dicke der Inselwindungen, Erweiterung des entsprechenden Seitenventrikels und des 3. Ventrikels. 4. Fall: Grosser Herd in der Mitte des Sehhügels links, geringe Menge von Blut im entsprechenden Seitenventrikel. 5. Fall: Herd von der Grösse einer grossen Haselnuss im linken Sehhügel, ein zweiter von Erbsengrösse im rechten Sehhügel: linsengrosser Herd in der unteren Hälfte der Protuberantia. — Schon eine halbe Stunde nach dem apoplektischen Anfalle können Polyurie und Albuminurie nachgewiesen werden, Glykosurie erst später. In einem Falle hat Ollivier in 2 Stunden mehr als 2 Liter Harn mit dem Katheter entleert und war die Menge desselben auch am folgenden Tage beträchtlich. Der Harn ist farblos, sehr sauer und von geringem spezifischem Gewichte: 1007, 1006, 1005 und selbst 1004 wurden als untere Gränze beobachtet, als obere 1015, 1017 und 1020. In einem Falle wurde der Harn alkalisch nach dem Verschwinden des Eiweisses. Dieses letztere folgt sofort der Polyurie oder tritt zugleich mit ihr auf, anfangs in geringer Menge, steigt rasch an, bleibt einige Zeit auf der gleichen Höhe und verschwindet nach 12 bis 24 Stunden aus dem Harne, kann aber auch bis zum Tode bleiben. Unter dem Mikroskope findet sich weder Eiter noch Blut. Der Zucker wurde mit der Fehling'schen Lösung und Kali causticum nachgewiesen. Die Menge von Eiweiss und Zucker schien Ollivier der Grösse des apoplektischen Herdes und seiner grösseren oder geringeren Entfernung von der Medulla oblongata zu entsprechen; am stärksten war die Ausscheidung derselben bei der Hämorrhagie in die Protuberantia. (In einem Falle fand Ollivier 15 Grm. Zucker auf ein Liter und der Eiweissgehalt war so bedeutend, dass die ganze Menge des Harnes beim Kochen koagulirte.) Die Thermometrie ergab Herabsetzung der Temperatur nach dem Anfalle, wie dies schon von Charcot und seinen Schülern nachgewiesen ist. In allen Fällen, in welchen man diese Veränderungen des Harnes finde, müsse man den letalen Ausgang erwarten. Diese Erscheinungen erklärt Ollivier folgendermassen: die Medulla oblongata werde von den meisten Physiologen, wenn nicht für das einzige vasomotorische, so doch für das Hauptcentrum des ganzen Körpers erklärt. Eine Blutung oberhalb derselben im Gehirne könne durch ihre Menge eine Kompression der Hirnbasis verursachen, bei kleinen Blutungen pflanze sich durch die plötzliche Zerreissung vielleicht eine vorübergehende Kommotion auf die Medulla oblongata fort und es erfolge, wie bei dem Claude-Bernard'schen Stiche, eine Paralyse der vasomotorischen Nerven der Nieren und der Leber mit den bekannten Folgen. Dadurch erkläre sich auch die Temperaturherabsetzung; das Blut sammle sich mehr im Innern des Körpers an und da keine vermehrte Verbrennung stattfinde, müsse es sich mehr abkühlen. (Gazette hebdomadaire, 1875.)

In seinen klinischen Beiträgen zur Lehre vom Brande (v. Langenbeck's Archiv, Bd. 17, S. 301—340) gibt H. Fischer eine Charakteristik I. des Mal perforant du pied auf Grund der in der Literatur vorhandenen Veröffentlichungen und seiner eigenen Erfahrungen. Hiernach beginnt der Prozess zunächst mit einer oberflächlichen Eiterung unter einer Epitelialwucherung und dringt von da unaufhaltsam in die Tiefe bis in die Gelenke und auf den Knochen. Dabei verläuft er chronisch, oft ohne jeden Schmerz, leistet jeder lokalen Behandlung hartnäckigen Widerstand und zeigt grosse Neigung zu Rückfällen

und zum successiven Befallen der verschiedensten Theile eines oder beider Füsse. Sensibilitätsanomalieen in der Nähe des Geschwüres und am ganzen Gliede, cirkulatorische und trophische Störungen (z. B. vermehrte Anbildung der epidermoidalen und bindegewebigen Elemente), Veränderungen in der Temperatur der Theile pflegen eben so konstante, wenn auch weniger regelmässig beschriebene Begleiterscheinungen des Leidens zu sein. Als die häufigsten pathologisch-anatomischen Veränderungen bei dieser Affektion müssen vorläufig Atherose der Blutgefässe oder Umwandlung derselben zu Granulations- und Bindegewebe, endlich eine allerdings nicht immer nachweisbare Wucherung des Neurilemms auf Kosten der Nervenfasern bezeichnet werden. — Die Ansichten über Entstehung und Bedeutung des Mal perforant gehen weit auseinander. Einige halten es für ein einfaches oder dekubitales Geschwür an ungewöhnlicher Stelle, Andere für eine Entzündung und Vereiterung von Schwielen und Schleimbeuteln des Fusses und noch Andere nehmen Veränderungen der sekretorischen Apparate der Sohlenhaut, primäre Knochenerkrankungen, Kankroide der Fusssohle, inveterirte Syphilis, Erkrankungen resp. Embolieen der Gefässe, endlich neuroparalytische Verschwärungen als kausale Momente der Geschwürsbildung zu Hilfe. Zur Behandlung wird Jodkali und die Elektrizität empfohlen. — II. spricht H. Fischer über den symmetrischen Brand. Railé und Reynaud haben zuerst eine Brandform beschrieben, welche als einziges charakteristisches Zeichen das symmetrische Auftreten an denselben Stellen zweier Glieder oder Körpertheile hat und mit Vorliebe Frauen im Alter von 18—30 Jahren, seltener Kinder, befällt. Die Krankheit verläuft durch mehrere Jahre, lokalisirt sich bei Erwachsenen am häufigsten an den Fingern, bei Kindern an den Zehen, greift indess auch die Ohren und die Nasenspitze an. Jeder neue Anfall geht von demselben Punkte aus; je öfter dieselben eintreten, um so ungefährlicher werden sie. Der symmetrische Brand erreicht nur eine geringe Ausdehnung, führt nicht zur septischen Infektion und hat daher eine gute Prognose. Am wahrscheinlichsten wird er auf einen Krampf der feinsten Arterien, also auf eine spastische Ischämie, zurückgeführt. Das vorläufig ganz unerklärliche symmetrische und multiple Auftreten scheint auf einen centralen Ursprung des Leidens hinzudeuten. —

Wo die Operation des Naevus geboten ist, sei es aus kosmetischen Gründen oder wegen schnellen Wachsthumes und gefährlichen Platzes desselben (Gefahr einer Blutung, Entwicklung desselben am Processus mastoideus und möglicher Bildung eines Aneurysma cirsoideum oder Aneurysma per anastomosin) empfiehlt R. Barwell in The Lancet, 1875, Nr. 19, seine Methode der langsamen Zusammenschnürung mit Durchschneidung und Bestreichen des kutanen Theiles mit starker Salpetersäure, welche nach ein paar Sekunden mit einer alkalischen Lösung wieder entfernt wird. Zur Befestigung und stärkeren Zusammenschnürung eines mit zwei oder mehreren Aus- und Einstichpunkten schlingenförmig um den subkutanen Theil herumgeführten Drahtes je nach 2—4 Tagen dient eine vulkanisirte ovale Kautschukplatte von $^3/_4$ engl. Zoll Länge und $^1/_8$ Zoll Dicke, welche an den zwei am weitesten von einander entfernten Punkten schräg, d. h. von unten und innen nach oben und aussen durchbohrt ist und neben diesen Löchern je einen Stift trägt, um welche die kreuzweise durchgeführten Draht-Enden (das linke Ende durch das rechte Loch und umgekehrt) gewunden und befestigt werden. Die schräge Durchbohrung erlaubt das leichtere Anziehen der Drähte; um Druck zu verhüten, kommt zwischen Platte und Körper ein eingeschnittener (für Aufnahme der Drähte) Lintstreifen. Ganz geringe Eiterung der Stichöffnungen. Die Heilungsdauer ist eine kurze, schmerzhaft nur das engere Schnüren des locker gewordenen Drahtes und die Vermeidung der Pigmentirung der Haut durch wiederholtes Bestreichen mit Salpetersäure. — Zwei genauer ausgeführte Fälle illustriren dieses Verfahren.

Die von Prof. Dr. Carl Thiersch seit mehreren Jahren geübte Methode der Behandlung kavernöser Angiome durch die galvanokaustische punktförmige Ustion bezweckt die Erzeugung cirkumskripter kleiner Kauterisationsherde, welche, durch die ganze Geschwulst verbreitet, eine narbige Schrumpfung derselben ohne erhebliche Entstellung zu Wege bringen. Um unblutig zu operiren, muss nach E. Tüngel eine zungenförmige Klammer verwendet werden, welche aus zwei in der Mitte beweglich mit einander verbundenen stählernen Branchen besteht, jede an dem einen Ende eine viereckige Platte

von 12 □Ctm., am anderen Ende einen Griff trägt. Die eine Platte hat einen kupfernen Einsatz und in demselben liegen 20 Löcher von 0.4 Cm. Durchmesser mit Zwischenräumen von 0.2 Cm. in 5 Reihen angeordnet neben einander. Diese Platte wird auf die äussere Bedeckung der Geschwulst aufgedrückt, bei einer knöchernen Unterlage mit der zugehörigen Branche allein, bei vollkommen zu umfassenden Weichtheilen in Verbindung mit der anderen Platte so, dass zwischen beiden das zu zerstörende Gewebe blutleer fixirt wird. Durch die Löcher führt man dann den geraden Fistelbrenner Middeldorpff's und lässt nach vollendeter Kauterisation die Klammer noch $^1/_2$—$^1/_2$ Stunde liegen. Die Reaktion ist sowohl in Bezug auf die Umgebung der Geschwulst wie auf das Allgemeinbefinden des Patienten unbedeutend, die Heilungsdauer wegen der rasch vor sich gehenden Narbenschrumpfung eine kurze. (Archiv der Heilkunde, Bd. XVI.)

Dr. K. Mettenheimer empfiehlt, bei Vornahme der Parakentese des Abdomens den Kranken die Rückenlage einhalten zu lassen, da bei derselben keine Vorbereitungen, Entkleidung, Lageveränderung u. s. w. nothwendig seien, überdies auch die sitzende Stellung von den Kranken oft gar nicht vertragen werde. Zur Ausführung der Operation, während welcher der Kranke in seiner gewohnten Lage im Bette bleibt, eignen sich Instrumente am meisten, welche das Wasser direkt aus der Kanüle des Trokar durch eine elastische Röhre in das neben dem Bette stehende Auffanggefäss leiten. Da aber solche Instrumente, wie z. B. der Trokar von Charles Thompson, nur selten dem praktischen Arzte zur Verfügung stehen, so empfiehlt Vf. folgendes einfache Verfahren, dessen Beschreibung wir grösstentheils mit seinen eigenen Worten wiedergeben. Man bringt einen gewöhnlichen Trokar, den Griff voran, so weit in ein 3—4′ langes Stück frischen oder gut eingeweichten, gehörig gereinigten und befeuchteten Darmes von Kalb, Schaf oder Schwein, das an beiden Enden offen sein kann, bis auch die Spitze eben darin verschwunden ist. Nun erfasst man den Griff des Instrumentes durch die Darmhaut hindurch und durchsticht die Wand des Darmes beiläufig $1—1^1/_2$ Zoll von dem Ende entfernt, durch welches man den Trokar in den Darm hineingebracht hat. Das Instrument muss so weit durchgestochen werden, dass die ganze Kanüle sammt der Spitze hervorsteht. Die durchstochene Darmhaut umschliesst dann die Kanüle fest, dicht unterhalb ihres Kragens. Nun bindet man das Darmende, in dessen Nähe der Trokar durch die Darmwand durchgestochen wurde, fest zu, leitet das andere Darmende in ein neben dem Bette bereit stehendes Gefäss, ergreift den Stiel des in den Darm eingeschlossenen Trokar's und stösst die hervorstehende Spitze nach den bekannten Regeln in den Leib des Kranken. Dann hält man mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand den Kragen der Kanüle fest und zieht mit der rechten den Griff heraus, was allerdings etwas langsamer von Statten zu gehen pflegt als wenn man ohne Zuhilfenahme eines Darmstückes operirt. Der Griff liegt nun im Darme und wird mit dem ausströmenden Wasser in das neben dem Bette stehende Gefäss geschwemmt. — Die aus mit Mineralsäuren behandeltem Papiere gefertigten künstlichen Därme können bei dem fraglichen Verfahren höchstens als Nothbehelf Verwendung finden. — Der Vorzug des vorgeschlagenen Verfahrens besteht nach Vf hauptsächlich darin, dass die Operation, da keine Lageveränderung erforderlich ist, auch bei den allerschwächsten, unbehilflichsten Kranken ausgeführt werden kann und die Gefahr des Kollapsus bei derselben bei weitem geringer zu sein scheint, als bei der Parakentese in sitzender Stellung des Kranken. Die etwa zweckmässig erscheinende Kompression des Bauches durch breite Binden oder Tücher während des Abfliessens des Wassers lässt sich auch bei der Rückenlage ohne Schwierigkeit ausführen. Auch das Einführen eines cylindrischen Stäbchens behufs Beförderung des Abfliessens sehr zäher Flüssigkeit durch die im Darmstücke verborgene Kanüle oder bei Verstopfung derselben soll nach Vf. keine wesentliche Schwierigkeit darbieten. (Memorabilien, XVIII, 12.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 38. *Erlangen*, am 18. September 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Das löaliche Eisenarseniat und seine Wirkungen. Die Ursachen der Herz- und Arterientöne. Die Embolie der Arteria meseraica superior. Ueber bewegliche Niere. Haemorrhagia gravidae interna. Resultate aus Untersuchungen über Boden und Bodengase. Ueber Bluttransfusionen. Erfolgreiche Behandlung der Varicocele durch subkutane Drahtschlingen. Wachspapier als Verbandmittel. Zur Aetiologie der septischen Pneumonie. Ursache des Todes eines Diabetikers.

Der Empfehlungen Biett's, Duchesne-Duparc's, Triquet's u. A. ohnerachtet hat das Eisenarseniat auch bei squamösen Hautausschlägen, Pityriasis capitis u. s. w. eine verschwindend geringe Anwendung gefunden, nach Clermont zu Morlins, weil ~~man sich nicht getraute~~, ~~ein unlösliches und~~ eine genaue Dosirung nicht leicht ermöglichendes Arsenpräparat zu verordnen. Vielmehr zog man es vor, den Gebrauch eisenhaltiger Mineralwässer mit dem der Solutio Fowleri zu kombiniren oder Eisenwässer, welche, wie die Dominikusquelle zu Vals, Spuren von Arsen enthalten, trinken zu lassen. Den oben gerügten Uebelständen ist nun dadurch abgeholfen worden, dass Clermont das vom unlöslichen arsensauren Eisenoxyde durch seine leichte Löslichkeit unterschiedene arsenigsaure Eisenoxydul $(FeO)_2\,AsO_5$ darstellen lehrte und in den Arzneischatz einführte. Während das arsenigsaure Eisenoxyd seiner Unlöslichkeit wegen nur in minimalen Mengen resorbirt wird und man desswegen sehr hohe Dosen (bis 0.1 Grm.) davon ungestraft gereicht hat, weiss der behandelnde Arzt in jedem konkreten Falle ganz genau, wie viel von dem Oxydulsalze in Lösung gehen und zur Resorption gelangen wird. Clermont hat ausserdem die Dosirung auch noch dadurch erleichtert, dass er einen Syrup, von welchem ein Kaffeelöffel genau einem Milligramm des Eisenarseniates entspricht, darstellen lehrte. Ausser der Arsenwirkung kommt in dem genannten Mittel auch die Eisenwirkung zur Geltung und bei keinem einzigen dasselbe nehmenden Kranken haben sich bisher Magenschmerz und andere Beschwerden, welche zum Aussetzen einer Kur mit Arsenikalien nöthigen können, geäussert. Das sonach unter allen Verhältnissen gut vertragene Mittel ist nach Clermont nun bei folgenden Krankheiten angezeigt: 1) Chlorose und Oligämie. In beiden Krankheitsformen sind Eisen sowohl als Arsenik nützlich gefunden worden. Dem Einwande, dass zu geringe Eisenmengen in Form des Syrups in den Organismus gelangen, begegnet Clermont sehr richtig mit der Bemerkung, dass es bei der Chlorose und Anämie nicht darauf ankomme, dass grosse, sondern dass minimale Eisenmengen sicher resorbirt werden und in die Blutbahn gelangen und der Organismus, so zu sagen, allmählig aber sicher und dauerhaft mit Eisen imprägnirt werde. Clermont lässt 0.002—0.004 Grm. (2—4 Kaffeelöffel) 2 Mal täglich nehmen. — 2) Lungenphthise. Schon von Dioscorides geübt hat die Arsentherapie der Lungentuberkulose durch Bretonneau, Trousseau, Sandras, Isnard u. A. immer mehr Eingang gefunden. Ihr Nutzen ist in Beseitigung der hier besonders zu fürchtenden Kongestivzustände des erkrankten Organes, der Nachtschweisse, des übermässigen Auswurfes und des hektischen Fiebers einer- und der Aufbesserung des Appetits andererseits zu suchen. In dieser Weise kommt eine rekonstituirende Wirkung des Mittels zur Geltung. Dem hektischen Fieber gegenüber

leistet der Arsenik entschieden mehr als das Chinin und von der noch von Trousseau gepredigten gänzlichen Verbannung der Eisenmittel bei der Therapie der Lungenschwindsucht ist zur Zeit keine Rede mehr. Vielmehr hält man in allen Fällen, in welchen sich Chloro-Anämie neben der Tuberkulose ausgebildet hat, die Martialien geradezu für indizirt. Vigla, Cotton, Hérard, Cornil und Fonssagrives haben sich Trousseau gegenüber in diesem Sinne ausgesprochen. Nur eine grosse Neigung zu Hämoptysis gibt in Fällen, in welchen sich ein chloro-anämischer Habitus der Kranken nicht verkennen lässt, eine Kontraindikation der Eisenbehandlung bei Phthisis ab. Clermont empfiehlt das Eisenarseniat nicht nur nach den von Cornil und Hérard angegebenen Indikationen, in den früheren Stadien der Lungentuberkulose, sondern auch dann, wenn Kavernen vorhanden sind und es sich darum handelt, gegen die erschöpfenden Nachtschweisse, die Dyspepsie und den Kräfteverlust einzuschreiten und das hektische Fieber zu bekämpfen. Nicht nur wird das lösliche Eisenarseniat besser als ähnliche Heilindikationen erfüllende Mittel vertragen, sondern der Arsengehalt desselben, welcher Kongestivzustände beseitigt, vermindert ausserdem die Gefahr der Hervorrufung von Hämoptoe seitens des ebenfalls darin enthaltenen Eisens sehr wesentlich. Da in der Regel eine längere und konsequent fortgesetzte Medikation bei Phthisis erforderlich sein wird, so ist der Syrup in der unter 1 angegebenen Dosis zu reichen. — 3) Intermittens. Das lösliche Eisenarseniat erweist sich weniger als antitypisches Mittel wie als (bei längerem Gebrauche) zur Beseitigung der nach Intermittenten zurückbleibenden „Sumpfkachexie“ geeignetes Mittel hilfreich. Auch bei anderen Kachexieen leistet das genannte Präparat gute Dienste. — 4) Bei Asthma und Keuchhusten in Dosen von 4—8 Kaffeelöffeln täglich. — 5) Hautkrankheiten. Ueberall, wo man bisher die Fowler'sche Lösung anzuwenden gewohnt ist, wird dem löslichen Arseniate, weil es unter allen Arsenikalien am leichtesten und längsten vertragen wird, der Vorzug zu geben sein, zumal seine Dosirung in Form des Syrups die der Fowler'schen Lösung entschieden an Genauigkeit bei weitem übertrifft. Bei Herpes, Psoriasis, Pityriasis capitis und Lichen beobachtete Clermont in zahlreichen Fällen von der Eisenarsenbehandlung ausgezeichnete Erfolge. — 7) Neuralgieen, insbesondere die intermittirenden, bei welchen auch Delioux de Savignac dem Arsen eine grössere Wirksamkeit zugesteht als dem Chinin. — 7) Diabetes mellitus, bei welchem Devergie, Foville und Jaccoud von der Arsentherapie Besserung und selbst Heilung beobachteten. (L'Union médicale, 1875, 15.)

Talma bemüht sich, die gegenwärtig herrschenden Anschauungen über die Ursachen der Herz- und Arterientöne sehr wesentlich umzuändern. Seine Ansichten gründen sich zum Theile auf Experimente, welche im Originale („Beiträge zur Theorie der Herz- und Arterientöne“, Deutsch. Archiv f. klin. Med. XV, 77—98) genauer nachzusehen sind. Der Gedankengang seiner Untersuchungen ist folgender: 1) Es ist von Weber gezeigt worden, dass, wenn Flüssigkeiten mit mässiger Geschwindigkeit durch elastische Röhren strömen, nur an verengten Stellen Geräusche entstehen. Die Ursache derselben liegt nicht, wie Weber meinte, in Schwingungen der Gefässwand, sondern nach Heynsius in Wirbeln, die sich in der Flüssigkeit an der verengten Stelle bilden. Ist die Stromgeschwindigkeit eine sehr bedeutende, so entstehen auch in gleichweiten Röhren Geräusche, deren Grund Talma gleichfalls in Wirbelbildungen verlegte. Talma stimmt dieser letzteren Auffassung nicht bei und erklärt für diesen Fall die Geräusche hervorgebracht durch eine exzessive Reibung der einzelnen Flüssigkeitstheilchen an einander, welche durch die übermässig grosse Stromgeschwindigkeit bedingt sein wird: „Friction irrhythmique“. Auch im ersten Falle stellen nach ihm die nachweisbaren Flüssigkeitswirbel nur den Ausdruck dafür dar, dass die Stromgeschwindigkeit an der Verengerung eine sehr grosse und die Reibung der Flüssigkeitsmoleküle an einander eine sehr bedeutende sein muss. — 2) Es lässt sich experimentell nachweisen, dass, wenn eine Flüssigkeit kontinuirlich durch ein elastisches Rohr strömt und der Druck am Anfange des letzteren plötzlich und für kurze Zeit steigt, ein kurzes Geräusch über dem Rohre vernommen wird. Dieses momentane Geräusch wird dadurch hervorgerufen, dass die Stromgeschwindigkeit in Folge der Druckerhöhung plötzlich wächst. Dem entsprechend wird die Reibung der Flüssigkeitstheilchen so gross, dass sie für das Ohr wahrnehmbar wird. Das Geräusch ist von Schwingungen der Röhren-

wand unabhängig und hat seinen Grund in Flüssigkeitsschwingungen. — 3) Der systolische Ton, welchen man über der Aorta, über der Pulmonalis und den grösseren Körperarterien wahrnimmt, wird nicht, wie bisher angenommen wurde, dadurch hervorgerufen, dass die Gefässwand bei der Blutfüllung der Arterien stark gespannt wird und tönt, sondern dadurch, dass mit jeder Herzsystole die Geschwindigkeit des Blutstromes erhöht wird und innerhalb des letzteren „Flüssigkeitsschwingungen" entstehen. Man hört den systolischen Ton über den kleineren Gefässen desshalb nicht, weil sie in ihrem engen Lumen nur wenige Flüssigkeitstheilchen aufnehmen können und die Reibung der letzteren dem entsprechend nur eine geringe und für das Ohr nicht wahrnehmbare ist. — 4) Der systolische Ton über dem Herzen ist nur zu einem Theile Muskelton. Der Klappenschluss der Mitralis resp. Trikuspidalis hat mit demselben nichts zu thun, denn diese Klappen sind zu tonerzeugenden Schwingungen völlig unfähig. Es wird der systolische Herzton dagegen noch durch Flüssigkeitsschwingungen hervorgerufen, die bei der schnellen Bewegung des Blutstromes während der Systole des Herzens und bei der vielfachen Gelegenheit zu Reibungen der Flüssigkeitstheilchen, welche der nicht glattwandige Innenraum der Herzkammern darbietet, entstehen werden. — 5) Die diastolischen Töne über der Aorta und Pulmonalis sind nicht Klappentöne, sondern werden gleichfalls durch Flüssigkeitsschwingungen produzirt. Unter normalen Verhältnissen sind die diastolischen Töne nur von kurzer Dauer, da die Bewegung des Blutes sehr bald durch den Schluss der Semilunarklappen gehemmt wird. Sind dagegen die Klappen insuffizient, so wird die Schallerscheinung für längere Zeit bestehen, und wir bezeichnen sie dann als ein diastolisches Geräusch. Es ist also die Dauer eines Schalles, nach welcher wir bestimmen, ob wir einen Herzton oder ein Herzgeräusch wahrnehmen.

Nach Dr. M. Litten ergibt sich bei der Embolie der Arteria meseraica superior ein Widerspruch gegen die Cohnheim'sche Embolietheorie. Die Art. meseraica superior ist nämlich keine Endarterie im anatomischen Sinne, und doch führt die Embolie derselben zur Nekrose wie zur Blutung, selbst wenn nur der Stamm der oberen Gekrösschlagader verschlossen ist. Unterbindet man bei Hunden den Stamm der Art. meser. sup., so entwickelt sich komplet das anatomische und klinische Bild des hämorrhagischen Darm-Infarktes; bei Unterbindung einzelner Aeste entwickelt sich das Bild nur unvollständig. Wird die Art. meser. superior unterbunden und durchschneidet man dieselbe selbst längere Zeit nach der Unterbindung, so fliesst aus dem peripheren Ende derselben kein Tropfen Blut. Injizirt man ausserdem in die Vena jugularis centripetal indigschwefelsaures Natron, so wird der ganze Körper schön blau gefärbt, nur der Darm bleibt farblos. Es entwickelt sich also kein durch Anastomosen vermittelter Collateralkreislauf. Und doch anastomosirt die Art. meser. sup. durch die Rami jejunales und duodenales mit der Art. pancreatico-duodenalis und durch die Rami colici mit der Art. meser. inferior, geradeso beim Thiere wie bei dem Menschen. Injizirt man einem lebenden Hunde, dessen Meseraica superior unterbunden ist, vermittelst eines Hg-Druckapparates eine Lösung von indigschwefelsaurem Natron, so muss man den Injektionsdruck auf 300 Mm. Hg steigern, bis man die Injektionsmasse auch nur in grössere Darmgefässe bringt, die Kapillaren füllten sich selbst bei einem Drucke von 350 Mm. Hg nicht. Die Ursache dieses besonderen Verhaltens der Art. meseraica sup. erklärt Dr. Litten nicht, er nennt die Arterie eine funktionelle Endarterie. — Eine Uebersicht über die bisher am lebenden Menschen beobachteten Fälle von Embolie dieser Arterie lehrt: Bei Totalverschluss des Stammes entwickelt sich sehr akut im Darme, vom unteren Querstücke des Duodenum angefangen bis zur Mitte des Colon transversum Nekrose mit Oedem und Blutungen, während des Lebens blutig-theerartige Stühle und rascher Kollapsus. Auch die Verstopfung nur eines grösseren Seitenastes führt fast immer zur Nekrose eines Darmabschnittes und auch in diesem Falle kömmt es nur sehr langsam und ungenügend zur Bildung eines Kollateralkreislaufes; die Unterbindung der Art. coeliacae und lienalis führte nie zur Bildung hämorrhagischer Infarkte, Totalobdurationen der letzteren nur dann, wenn das verstopfende Gerinnsel so lange ist, dass es bis zum Hilus und in alle oder doch in einzelne Zweige hinein reicht, oder wenn vom Haupt-Embolus losgelöste Theilchen die Lumina der Endausbreitungen des Stammes verstopft haben — Verhältnisse, welche bei der Unterbindung des Stammes der Art. lienalis nicht eintreten. — Unterbindung der Art. meser. inferior wird

von den Hunden sehr gut vertragen; es stellt sich hier sehr bald ein ausgiebiger Kollateralkreislauf ein, wiewohl auch hier blutige, theerartige Stühle ausgeleert werden und zwar, wie Dr. Litten meint, in Folge von Diapedesis durch die Wand der Arterien, in welchen sich der Kollateralkreislauf ausbildet. (Virchow's Archiv, Bd. 63.)

Dr. Fourrier zieht aus sechs Fällen von beweglicher Niere die nachstehenden Schlüsse: 1) Das Leiden kommt vorwiegend bei Frauen vor. 2) Es betrifft weit häufiger die rechte als die linke Niere (5 Mal rechts und nur 1 Mal links). 3) Als Ursache hat man die Kongestionszustände anzusehen, welche mit jeder Menstruation in den Organen des Unterleibes und auch in den Nieren zu Stande kommen. Selten entsteht das Leiden in Folge von Nieren-Vergrösserung, welche durch Nephritis bedingt ist. Der Ansicht Cruveilhier's, dass der Druck des Schnürleibes die Niere aus der normalen Lage verdränge und mobil mache, stimmt Fourrier nicht bei. 4) Die Symptome wechseln mit dem Alter. Von Frauen in den klimakterischen Jahren wird das Leiden lange Zeit ohne Beschwerden ertragen, während sich bei jugendlichen Personen mit jedem Eintritte der Regeln kolikartige Schmerzanfälle, Erbrechen, Herzpalpitationen und nervöse Störungen mannigfacher Art einzustellen pflegen, welche sofort für immer cessiren, sobald die Menopause eingetreten ist. 5) Bei der Diagnose laufen leicht Verwechselungen mit Lebertumor unter. Ist die Leberdämpfung von dem fraglichen Tumor durch eine Zone tympanitischen Schalles getrennt, so gehört der Tumor der Niere an. 6) In Bezug auf die Behandlung verordne man bei jungen Frauen zur Zeit des Eintrittes der Menstruation absolute Ruhe. Alle Kranken haben heftige Erschütterungen und Anstrengungen zu meiden. Man lasse sie einen fest anschliessenden Leibgurt tragen, welcher die bewegliche Niere einigermassen fixirt, reiche leichte Abführmittel, bessere die Ernährung durch Eisenpräparate auf und suche durch Jodeinreibung auf die Bauchdecken etwaige Nierenkongestionen zu beseitigen. (Bulletin gén. de Thérapeutique, 1875.)

Während in jedem Lehrbuche der Geburtshilfe von inneren Blutungen der schwangeren Gebärmutter die Rede ist, welche eine äussere Blutung fortsetzen oder begleiten, findet man von inneren Blutansammlungen ohne jede äussere Metrorrhagie nur höchst spärliche Angaben. In der That gehört aber auch letzteres Ereigniss, die lediglich innere Blutung (Haemorrhagia gravidae interna) zu den grössten Seltenheiten. Eine Neigung zu stärkeren Fluxionen nach der schwangeren Gebärmutter und Erschütterungen sind nach Prof. C. Hennig in Leipzig unter den hauptsächlichsten Veranlassungen der inneren Blutung aufzuführen. In letzterer Beziehung berichtet derselbe zwei einschlägige Fälle als Belege. Im ersteren derselben spielt der Brechakt die Hauptrolle, doch ist vielleicht die Hyperämie und Neigung zur Apoplexie zum Hämatome des geschwängerten Uterus zugleich im Spiele gewesen, welche Hennig als Folge der Cholera auf der Versammlung der Naturforscher in Wien 1856 vorgetragen und mit einem puerperalen Beispiele belegt hat. Im anderen Falle hatte es Vf. mit heftigen und anhaltenden Hustenanfällen zu thun; die Kranke hatte schon mehrmals unter gefährlichen und langwierigen Nachblutungen abortirt. — In sehr seltenen Fällen, am leichtesten beim zweiten Zwillinge, kann der vollständig gelöste Kuchen auch bei normaler Insertionsstelle vor dem Kinde geboren werden; häufiger bei Placenta praevia. In einem Hüter'schen Beispiele war die am Grunde angeheftete Placenta bis an den Muttermund gefallen. Das merkwürdigste Vorkommniss dieser Art aber hat Hennig kürzlich an einer VIII-para erlebt: der Kuchen sass halb central, mehr links hinten seitlich am inneren Munde, und zwei Tage vor dem Accouchement forcé gingen zwei kleine Nebenplacenten spontan ab, während der Hauptkuchen (23 Ctm. lang, 750 Grm. schwer — Ende des neunten Monats) sitzen blieb. — Nach Scanzoni ist in der ersten Geburtsperiode meist Krampf des Fruchthalters an der inneren Blutung schuld. Nach Habit und Schröder kann enger Anschluss des unteren Segmentes die äussere Blutung hindern. — Symptome. Grössere Ansammlungen von Blut verursachen heftige Leibschmerzen, welche sich bei hinzutretendem Tetanus uteri zur Unerträglichkeit steigern und anhalten. Gewöhnlich aber werden die Wehen schwächer und hören ganz auf; dann reagirt der Uterus auch nicht auf die seiner Oberfläche zugefügten Reize. Der immer weiter ausgedehnte Uterus verursacht Athemnoth. — Gelangt das Blut, indem Placenta oder

Eihäute reissen, in die Eihöhle, so geht gemeiniglich eine blutige seröse Flüssigkeit tropfenweise ab. Zuweilen sammelt sich das Blut zwischen der Placenta und der inneren Uteruswand an. Dies geschieht besonders dann, wenn der Rand des Mutterkuchens in seinem ganzen Umfange zu fest anhaftet, die centralen Theile gelöst werden und durch die feste kreisrunde Adhäsion die Kontraktion des dem gelösten Theile entsprechenden Uterusabschnittes gehindert wird. In seinem Beispiele sah Scanzoni gleich nach der künstlichen Lösung eines kleinen Theiles des Kuchenrandes mehr als zwei Pfund Blut hervorschiessen, worauf die Geschwulst an der vorderen Gebärmutterwand wich. Goodell bringt bereits 10 Beispiele von centraler Ablösung des Kuchens bei. — Verhält sich das ausgetretene Blut zwischen Placenta und Fundus, so erlangt der Uterus eine ungewöhnliche Zunahme des Längenmaasses, während die übrigen Durchmesser zurückbleiben. Diesem Umstande zufolge erscheint die Schwangerschaft weiter vorgeschritten als sie es in der That ist. Baudelocque mahnt, darnach die Menge des ergossenen Blutes abzuschätzen, was nach Hennig sehr wichtig ist, da namentlich in der Rückenlage und je nach dem Kräftezustande der Frau die Erscheinungen der Blutleere des übrigen Körpers zuweilen unklar sind, oder sehr spät auftreten. Andere Male ist der Uterus von Sanduhr-Form und „gleichsam in zwei Theile getheilt, welche man über einander fühlen kann". Höchst selten tritt eine innere Blutung vor dem dritten Schwangerschaftsmonate auf (tödtlicher Fall von Chevalier). In allen Monaten bemerkt die Schwangere bei rasch zunehmendem Extravasate ein eigenthümliches Gefühl von Ziehen und Spannen, Kolik, Schmerz in den Weichen, Gefühl von Schwere nach dem Muttermunde hin, und fühlt sich der Uterus auch ohne Wehen härter — nur kurz vor dem Tode schlaff oder passiv gespannt an. — Die Prognose für die Mutter hängt davon ab, ob das Ereigniss erkannt und zeitig geholfen wird. Von 110 Müttern starben bisher 56, von 111 Kindern wurden nur 7 gerettet. — Bei irgend namhaftem Extravasate der Uteroplacentargefässe, es mag nun gerinnen oder nicht, sind Mutter und Frucht in Gefahr, Erstere zu verbluten, letztere zu ersticken. Bei rheumatischem Anlasse und vorwiegendem Krampfe des Uterus werden Bettruhe und Verabreichung öfterer kleiner Gaben von Ipekakuanha mit Opium, bei Brechneigung die subkutane Einspritzung von Morphium und Klystire mit Chloralhydrat am Platze sein. Ist dagegen der Uterus träge, so passen kalte Umschläge auf den Leib und Besprengungen der Gegend des Grundes und der vorderen Wand mit Aether. Ist der innere Muttermund zugänglich, so wird bei drohender Anämie die Blase zu sprengen, der obere Abschnitt der Gebärmutter kräftig zu reizen, Mutterkorn innerlich oder subkutan als wässeriges Extrakt zu verabreichen sein. Wächst die Blutansammlung schnell, verrathen durch die Längenausdehnung der Gebärmutter, so hat sofort die künstliche vollständige Entleerung der Gebärmutter einzutreten. Celsus empfiehlt, bei noch ungeöffnetem Muttermunde den mit Fett bestrichenen Zeigefinger in der Wehenpause in denselben zu drängen, den dritten und nach und nach alle Finger nachzuschieben bis die ganze Hand eindringen und, wie Albinus hinzufügt, die Blase sprengen, die Frucht wenden und nebst der Nachgeburt und etwaigen Blutgerinnseln ausziehen kann. Mit dem Tampon darf sich der Geburtshelfer in so kritischer Lage nicht aufhalten. Sollte der Muttermund noch zu wenig nachgiebig sein, so räth Vf. mit Schröder dringend, ihn blutig zu erweitern. Steht aber der Mutterhals noch hoch und ist er noch zu lang, um Instrumente in denselben einzuführen, dann muss man sich durch Eisumschläge auf den Unterleib und durch den elektrischen Strom so lange Wehen zu verschaffen suchen, bis letztere, etwa mit Hilfe des Kolpeurynters, den Muttermund zugänglich gemacht haben. Sind aber die Wehen von vorne herein tetanisch, dann hat dem Vf. die Chloroformnarkose vorläufig die besten Dienste geleistet. (Arch. f. Gynäkologie, 1875, Bd. 18, Heft 2.)

Experimentelle Untersuchungen über Boden und Bodengase veröffentlicht Dr. J. v. Fodor in der Vierteljahresschrift f. öffentl. Gesundheitspflege VII. Bd. S. 205—237. Um die natürliche Schichtung des Bodens möglichst ungeändert zu lassen, trieb er eiserne Röhren bis zur gewünschten Tiefe ein und sog aus diesen die Grundluft auf und zwar nur in geringen, eben zur Analyse ausreichenden Mengen, um nicht die Grundluft aus entfernteren Theilen des Bodens zu aspiriren. — Fodor untersuchte so in Klausenburg auf vier Stationen: im Hofe des Universitätsgebäudes, im Universitätskeller, im Spitalhofe

und an einer Berglehne oberhalb der Stadt, in Tiefen von 1 und 2 Meter, auf der ersten Station auch in 4 Meter. Daselbst zeigte sich der grösste Gehalt an Kohlensäure in der Bodenluft, der überhaupt gefunden wurde, im Betrage von 143 pro mille. Vergleiche mit den Resultaten anderer Beobachter beweisen, dass verschiedene Städte und auch dieselbe Stadt an verschiedenen Orten eine sehr verschieden zusammengesetzte Bodenluft besitzen. — Die Sauerstoffbestimmungen der Bodenluft ergaben, dass die Volumprozente desselben den Volumprozenten der gleichzeitig nachgewiesenen Kohlensäure zusammen im Mittel = 20.87 waren. Dies erlaubt den Schluss, dass die Kohlensäure im Boden durch die Oxydation der kohlenstoffhaltigen organischen Verunreinigungsstoffe entsteht. Die geologische und chemische Untersuchung des Bodens in den verschiedenen Tiefen der einzelnen Stationen zeigte, dass die grössten Mengen von Kohlensäure nicht dort gefunden werden, wo der Boden am meisten durch organische Substanzen verunreinigt ist; mithin gibt die Kohlensäure kein Kriterium ab zur Beurtheilung des Grades der Verunreinigung des Bodens. Die Menge der Kohlensäure ist in erster Reihe durch die Permeabilität des Bodens für Luft bestimmt. Diese Menge nimmt in der Tiefe zu; denn in dem Grade als die Mächtigkeit der Schichte wächst, welche die Luft durchdringt, verlangsamt sich ihre Bewegung und es häuft sich in Folge der ununterbrochen vor sich gehenden Oxydation die Kohlensäure an. — Der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens kann nach Fodor als wesentlicher Faktor bei den Verschiedenheiten in der Kohlensäuremenge nicht in Betracht kommen. Auf die täglichen Schwankungen dieser Menge — sie ist in einer Tiefe von 4 Metern noch bedeutend — hat der Barometerstand einen unverkennbaren Einfluss. Eine Vergleichung der Kurven zeigt, dass im Allgemeinen das Fallen des Barometers mit einer Steigerung der Kohlensäuremenge, also mit einer aufwärts gerichteten Bewegung der Bodenluft zusammenfällt; das Steigen des Barometers aber gewöhnlich mit einer entgegengesetzten Bewegung. Zur Untersuchung der Bodenluftströmungen in horizontaler und vertikaler Richtung sowie in den Zwischenrichtungen räth Fodor an, Kohlenoxydgas in den Boden zu bringen und an verschiedenen Punkten in der Umgebung Luft durch Palladiumchlorür hindurch zu aspiriren. Von wahrnehmbarem Einflusse auf die Bewegung der Bodenluft sind: die Schwankungen des Luftdruckes, die Winde, deren Richtung und der Regen. — Die Bodenluft erhebt sich bei ihren Strömungen auch über den Boden; die Luft in Gefässen, welche mit nach abwärts gekehrter Mündung sehr nahe dem Boden aufgestellt waren, zeigte vermehrten Kohlensäuregehalt; die Kohlensäure war Nachts gewöhnlich noch reichlicher vorhanden als bei Tage. Dies deutet auf ein mächtiges Aufwärtsströmen der Bodenluft während der Nacht, welcher Umstand lebhaft an die bekannte Thatsache erinnert, dass die Malariakrankheiten durch Abend- und Nachtluft in hervorragender Weise befördert werden. Auf Grundlage der Untersuchungen über die aus dem Boden ausströmende Kohlensäure berechnet Fodor, dass die Bodenluft in jedem Jahre eine Luftsäule von 195.5 Metern mit dem gewöhnlichen Kohlensäuregehalte zu versehen im Stande ist. Die Kohlensäure der freien Luft stammt daher grösstentheils vom Boden her. — Die Untersuchung auf Ammoniak ergab in 100 Litern Bodenluft 0.000048 bis 82 grm.; der Ammoniakgehalt der atmosphärischen Luft beträgt nach A. Smith im Inneren von London 0.0000028 bis 0.000005 grm. in 100 Litern. — Schwefelwasserstoff konnte in der Bodenluft nicht nachgewiesen werden. Die Menge des Wasserdampfes wurde mittelst Aspiration durch Chlorcalcium bestimmt; die dünne lange Chlorcalciumröhre wurde bis an das untere Ende der eisernen Bodenröhre hinabgelassen, damit sich die Dämpfe nicht an den Wänden der eisernen Röhre niederschlagen. Es wurden bisher nur wenige Versuche ausgeführt; dabei zeigte sich die Feuchtigkeit der Bodenluft Schwankungen unterworfen. Besonders regelmässig waren diese in 4 Meter Tiefe; eine Steigerung an Feuchtigkeit scheint etwa 30 Tage nach ausgiebigem Regenfall einzutreten. — In der Bodentemperatur fand Fodor für verschiedene Tiefen an verschiedenen Stellen auffallendere Ungleichheiten, wie andere Beobachter. In der Tiefe von 1 Meter gab es im Laufe eines Jahres Schwankungen zwischen 0° und 18°, während die Temperatur des Bodens im Keller bei derselben Tiefe sich das ganze Jahr hindurch kaum um einige Grade änderte. —

Man ist eine Zeit lang der Meinung gewesen, wiederholte Blut-Transfusionen könnten bei mangelnder Nahrungszufuhr das Leben erhalten, also die Nahrungszufuhr ersetzen. Bei den einschlägigen Experimenten

an Hunden hat man sich aber durch Nichtbeachtung des Umstandes täuschen lassen, dass Hunde oft vier Wochen lang ohne Nahrung leben können. Panum hat nun experimentell nachgewiesen, wesshalb die Transfusion obengenannte Wirkung nicht haben kann. Bei Thieren nämlich, welche längere Zeit der Inanition ausgesetzt waren, ändert sich in merklicher Weise weder die relative Menge der Blutkörperchen, noch die des Faserstoffes, während die Menge der Eiweissstoffe des Serums nur unbedeutend und nicht einmal konstant sich verringert. Ueberhaupt nimmt die Blutmenge bei der Inanition nicht in einem stärkeren Verhältnisse ab als das Körpergewicht. Transfundirt man nun bei hungernden Thieren, so ist das Blut nach einigen Tagen viel reicher an Blutkörperchen, als vorher, d. h. die Blutkörperchen sind nicht als Nahrungsersatz verbraucht worden; dagegen bleibt die Menge des Fibrins und die der Serum-Albuminate nahezu unverändert. Auch die durch die Transfusion vermehrte Gesammtmenge des Blutes wird nach kurzer Zeit so weit reduzirt, dass ein individuell bestimmtes Verhältniss derselben zum Körpergewichte bewahrt bleibt; ja die Anwesenheit des neu zugeführten Blutes scheint den durch die Inanition bedingten Gewichts-Verlust des Körpers, vielleicht durch Vermehrung der Sauerstoff-Aufnahme von Seiten der zahlreichen Blutkörperchen, zu beschleunigen. Demnach hat man die Bedeutung des Blutes für die Ernährung der Gewebe nicht darin zu suchen, dass irgend ein Hauptbestandtheil desselben den übrigen Geweben zur Nahrung dient, sondern das Blut ist nichts als ein flüssiges Gewebe, das mit Hilfe des Kreislaufes ein Transportmittel bildet für die vom Darme aufgenommenen Nahrungsstoffe, für die in verschiedenen Geweben gebildeten Exkretionsstoffe, endlich für den von den Lungen aufgenommenen Sauerstoff. In Betreff der respiratorischen Funktionen verhält sich defibrinirtes Blut gerade so wie fibrinhaltiges, während die Serum-Albuminate, Fibrin, Serum-Casein und Serum-Albumin, die allenfalls als Nahrungsstoff dienen könnten, in so geringer Menge vorhanden sind, dass ihre Abwesenheit nicht besonders in's Gewicht fallen dürfte. Daraus geht hervor, dass die Transfusion nur dem Mangel an funktionstüchtigen rothen Blutkörperchen abhelfen kann, und will Panum dies als die einzige Indikation gelten lassen. Die von Malassez verbesserte Methode der Blutkörperchenzählung, welche in einer halben Stunde ausführbar ist, gewährt auch in zweifelhaften Fällen die Möglichkeit einer exakten Diagnose. Als Kontraindikation stellt Panum eine grosse Schwäche des Nervensystemes, speziell der Herznerven, auf, welche den Eintritt einer Paralyse des Herzens während der Operation befürchten lässt. — Die von Hasse geübte Operationsmethode der direkten Ueberleitung von Arterie zu Vene verwirft Panum 1) weil die Blutmenge nicht genau zu kontroliren sei, 2) weil Blutgerinnsel nicht mit Sicherheit auszuschliessen seien, 3) weil die Schnelligkeit des Ueberströmens nicht zu reguliren sei und daraus direkte Lebensgefahr entstehen könne. Diese Gefahren seien bei der Transfusion vom Menschen zum Menschen nur durch die Anwendung defibrinirten Blutes zu vermeiden, welches mittelst einer Spritze in die Vene injizirt werde; nur diese Methode könne der Menschenbluttransfusion eine grössere Verbreitung sichern. — Was die Thierbluttransfusion betrifft, so bestätigt Panum die inzwischen schon von Landois und Ponfick mitgetheilte Thatsache, dass das Blut einer fremden Spezies giftig wirke, indem die fremden Blutkörperchen sich auflösen und das so frei gewordene Hämoglobin zu Niereninfarkten Veranlassung gibt, welche eine völlige Suppressio urinae herbeiführen können. Ob das Blut vorher defibrinirt wurde oder nicht, ist dabei völlig gleichgiltig. Da demnach das Thierblut (vielleicht mit Ausnahme des Affenblutes) neben einer grossen Gefährlichkeit nicht die Eigenschaft besitzt, der einzig rationellen Indikation zu genügen, nämlich dem Mangel an funktionsfähigen rothen Blutkörperchen abzuhelfen, so ist die Thierbluttransfusion beim Menschen zu verwerfen. (Virchow's Archiv, 73. Bd., 1—91.)

In the Lancet, 1875, Nr. 24, bemerkt R. Barwell über die „erfolgreiche Behandlung der Varicocele durch subkutane Drahtschlingen“: Man solle nur dann operiren, wenn heftige Schmerzen in Folge der Varicocele vorhanden sind oder der Hode sich weich anfühlt und rasch atrophirt. Sein Verfahren besteht darin, dass er das Skrotum einen englischen Zoll oberhalb des Hodens zwischen Zeigefinger und Daumen fasst und durch Reiben die Venen von Samenstrang und Arterie trennt, dann die beiden Wände des Skrotums fest zwischen den Fingern zusammendrückt und eine ziemlich starke Nadel mit Eisen- oder Silberdraht durchsticht, ...rch

der Ausstichsstelle die Nadel wieder ein- und vor den Venen vorbei zur Einstichsstelle wieder herausführt; die Drahtschlinge liegt nun in der Skrotalhöhle um die Vene herum; ihre Enden werden an der von Barwell für die Abschnürung von Naevus angegebenen Platte befestigt und jeden zweiten Tag fester angezogen, bis die Schlinge durchschneidet. Der Schmerz ist gering, Bettruhe nur in den ersten 48 Stunden nöthig. Bei 32 so operirten Fällen sah Barwell nie Schüttelfrost, Erysipel oder andere schwere Erscheinungen, nur zwei Mal geringe Eiterungen aus den Stichen, nur ein Mal Bildung eines kleinen Abszesses, welcher nach Spaltung rasch heilte. Die Heilung ist eine vollständige, da auch die weich gewordenen und atrophirten Testikel wieder nahezu normal werden. Wood hatte schon diese Methode in Anwendung gebracht, er befestigte die Drahtenden an einem Instrumente, an welchem sie durch eine Feder beständig fester angezogen wurden und desshalb auch rascher durchschnitten.

Dr. Duckworth, Chirurg am Bartholomäushospitale in London, bedient sich statt aller anderen Verbandmittel von Leinen oder Seide des Wachspapieres, wenn er Salbe auf die verwundete oder die ihrer Epidermis beraubte Haut als schützende Decke bringen will. Es wird ein Stück von der Grösse der Wunde geschnitten, welches die Ränder vollständig bedeckt, in's Centrum die Salbe ganz dünn aufgetragen und dann das Papier fest aufgedrückt. Es bleibt fest haften, so dass man nicht nöthig hat, noch Heftpflaster oder eine Binde anzuwenden. Ausserdem ist dieses Papier billiger und kühlender wie Leinen. Duckworth hat es viel bei ausgedehntem Ekzeme der Extremitäten gebraucht, es auf leichte Weise dargestellt, indem er dünnes Papier in geschmolzenes Wachs tauchte. Jedenfalls ist es viel reinlicher als Heftpflaster und überall leicht herzustellen, auch dem Gummipapiere vorzuziehen. Es ist daher räthlich, dass jeder Arzt sich solches Papier bereite, um es zu jeder Zeit vorräthig zu haben. (London med. Record, 1875, Nr. 3.)

Einen experimentellen Beitrag zur Aetiologie der septischen Pneumonie veröffentlicht G. Hohenhausen in der Deutschen Zeitschr. f. Chirurgie V. — Zur Entscheidung der Frage, wie die nach Operationen in der Mund- und Rachenhöhle so oft auftretenden tödtlichen Pneumonieen, entstehen, hat derselbe verschiedene Stoffe, wie Sand, frisches Blut, destillirtes Wasser in die Lungen verschiedener Thiere eingebracht und sich dabei überzeugt, dass eine Entzündung dadurch nicht entsteht, dass nur nach Einspritzung der Flüssigkeiten grosse Zellen in den Alveolen sich finden, die er mit Friedländer für gequollene Alveolarepitelien ansieht. Auch das direkte Einathmen der von faulen Massen aufsteigenden Gase brachte keine krankhaften Veränderungen in den Lungen hervor, vorausgesetzt, dass diese ganz intakt waren, wohl aber entstanden, wenn vorher auch nur wenige Tropfen Blut in die Lunge eingebracht worden waren, Pneumonieen und zwar von derselben Beschaffenheit, wie wenn sofort faules Blut eingespritzt wurde. Da aber auch nach vorherigem Einspritzen von Wasser die Einathmung fauliger Gase Entzündungen erregte, so schliesst Hohenhausen, dass nicht die nachträgliche Fäulniss des Blutes, sondern die direkte Einwirkung der mephitischen Gase, welche durch die Lockerung der Alveolarauskleidung ermöglicht wurde, die entzündlichen Erscheinungen bewirkt habe. — Es folgt daraus für die Praxis, dass die genannten Operationen, nach welchen die Einathmungsluft über die so oft jauchenden Wunden hinüberstreichen muss, gefährlicher sind bei schon bestehenden katarrhalischen Affektionen der Lunge, und dass sie um so gefahrdrohender werden, je mehr Blut bei denselben in die Lunge hineinläuft. —

Nach dem Tode eines 39jährigen Diabetikers, der während des Lebens keinerlei Motilitäts- oder Sensibilitäts-Störungen dargeboten hatte und dessen Sinnesfunktionen ganz normal waren, fand sich bei der Autopsie am Nucleus dentatus der linken Kleinhirnhemisphäre ein taubeneigrosser Ernährungsherd. Durch ihn war nach F. Mosler — der den Fall im „deutschen Archive f. klin. Medizin, XV, 229—231“ veröffentlicht — eine der Bahnen verletzt, auf welchen vasomotorische Fasern zur Leber verlaufen; deren Lähmung bedingte das Erscheinen des Zuckers im Urine. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 39. *Erlangen*, am 25. September 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die Stenosen des äusseren Muttermundes und des Mutterhalses bei Nichtschwangeren sowie deren Folgen. Endometritis fungosa. Zur Transplantation. Veränderungen der Epitelien der Lungenalveolen in der chronischen Bronchopneumonie. Zur Chininwirkung im Sumpffieber. Gelungene Heilung der Kopfblutgeschwulst an einem Neugeborenen. Zur Therapie der Diphtheritis. Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauch des Chloralhydrates. Defekt des Corpus callosum. Einfluss der Reizung des Grosshirnes auf die Speichelsekretion. Gegen hartnäckiges Erbrechen Schwangerer.

Ueber die Stenosen des äusseren Muttermundes und des Mutterhalskanales bei Nichtschwangeren sowie deren Folgen: Dysmenorrhoe und Sterilität, äussert sich Prof. Dr. E. Martin zu Berlin in der Zeitschr. f. Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, 1875, wie folgt: Bei Stenosen, welche meist das untere Ende des Cervikalkanales und den äusseren Muttermund betreffen, bietet der Muttermund keine Spalte dar, sondern nur eine rundliche Oeffnung. Die Portio vaginalis ist entweder verdickt und kolbig oder mehr spitz zulaufend. Die Sonde lässt sich oft nur mit grosser Schwierigkeit einführen, da die Oeffnung überhaupt nur eine sehr kleine ist und das Instrument leicht von dem glatten Ende des Conus abgleitet. Findet sich Verengung des Mutterhalskanales und des inneren Muttermundes, so ist gewöhnlich auch Verengung des äusseren vorhanden. Jene bildet sich in Folge von Verdickung der Falten des Arbor vitae oder in Folge von in der Gegend des inneren Muttermundes sich bildenden Narben. Häufig findet man bei Stenosen Erweiterung höher gelegener Theile des Gebärmutterkanales, ferner Spuren früherer Entzündungen und endlich auch Versionen und Flexionen, besonders Anteflexionen des Uterus. Nach Martin's Ansicht sind die Stenosen in der Regel nicht angeboren, sondern erworben. Es können solche Verengerungen eintreten nach Entzündungszuständen des Muttermundes, ja Martin schreibt auch dem Gebrauche des Höllensteines in Substanz, welcher so oft bei Ulzerationen angewendet wird, einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Schrumpfung des Muttermundes zu, und er empfiehlt desshalb die Kauterisation mit dem Liquor hydrargyri nitrici oxydulati. Nach vielen und sorgfältigen Beobachtungen bei jungen verheiratheten Frauen gelangte er zu der Ansicht, dass die so häufig vorkommenden Stenosen des Muttermundes und Cervikalkanales und die damit zusammenhängende Sterilität auf eine Tripper-Infektion durch den Ehemann zurückzuführen seien. Bestätigt wurde diese Ansicht durch das Zugeständniss vieler Ehemänner, dass sie vor ihrer Verheirathung an Tripper gelitten hatten. Gleichwohl gibt er die Möglichkeit zu, dass auch nach skrophulösen Entzündungen des Muttermundes oder bei intravaginaler Onanie, besonders bei unverheiratheten Personen, es zu Stenosen kommen könne. Wie schon erwähnt, finden sich nicht selten neben der Stenose auch noch Reste einer überstandenen Salpingitis, Parametritis und Perimetritis; diese Affektionen sind aber wohl in den meisten Fällen von einer Endometritis colli ausgegangen, welche letztere zur Stenose des Uteruskanales geführt hat. Durch jene vom Collum aus übertragenen Entzündungen werden die Stenosen noch komplizirt durch Flexionen des Uterus mit Fixation einzelner seiner Theile. — Die durch solche Stenosen bedingte Dysmenorrhoe tritt unter ähnlichen Erscheinungen auf, wie bei den Knickungen. Bei Eintritt der Schmerzen vor Beginn der Blutung mögen jene durch

die mit der Menstruation zusammenhängende Schwellung der Schleimhaut des mit Stenose behafteten Uterus hervorgebracht werden. Treten die Schmerzen aber nach Beginn der Blutung ein und zwar in Absätzen, so liegen ohne Zweifel wehenartige Kontraktionen der Gebärmutterwandungen zu Grunde. In diesen Fällen ist die Erweiterung des Muttermundes von den günstigsten Folgen begleitet. — Die Sterilität betrachtet Martin als natürliche Folge der Stenosen, da es für ihn unzweifelhaft ist, dass die Befruchtung wesentlich bedingt ist durch die Einspritzung des männlichen Samens in das Collum uteri und die hierdurch beförderte Fortleitung desselben durch den inneren Muttermund. Wenn schon die Stenose an und für sich von nachtheiliger Wirkung auf die Konzeption ist, so wird dieselbe noch vermehrt durch die zuweilen bei Verengungen des Mutterhalskanales vorkommende konische Gestalt und Verlängerung des Scheidentheiles: hier liegt wegen des leichten Ableitens des männlichen Gliedes die Möglichkeit einer Befruchtung noch ferner. Von grossem Nutzen ist in diesen Fällen die Amputation der Portio vaginalis und nachherige Erweiterung der verengten Stelle, wie sie schon durch Sims empfohlen wird. Ausserdem wird die nachtheilige Wirkung der Stenose noch vermehrt durch gleichzeitige Version oder Flexion des Uterus. Eine sichere Diagnose der Stenosen ist nur mit Hilfe des Fingers, der Sonde und des Spekulum zu stellen. — Was die Therapie betrifft, so empfiehlt Martin bei fertigen Stenosen im inneren Muttermunde und im oberen Theile des Mutterhalskanales, besonders bei gleichzeitiger Anteflexion, das längere Tragen eines gut gewählten Zinkkupferstiftes, welcher durch seine chemisch-galvanische Wirkung einen wesentlichen Einfluss auf die Schleimhautwülste ausübt. Inzisionen am inneren Muttermunde sind wegen Eintrittes bedenklicher Blutungen zu vermeiden. Auch zu der allmähligen oder rapiden Erweiterung des stenosirten äusseren Muttermundes und des unteren Abschnittes des Collum kann Martin nicht rathen, da hiermit keine dauernden Erfolge, wohl aber öfters nachtheilige Wirkungen verbunden waren. Die Inzision des verengten äusseren Muttermundes hat er bereits seit 1850 und zwar 386 Mal ausgeführt. Er wurde zu derselben veranlasst durch die Mittheilung Philipp's von Walther, dass Tiroler Hirten bei unfruchtbaren Kühen mit Erfolg den Muttermund einschneiden. — In Bezug auf die Methode der Operation heben wir aus seiner ausführlichen Beschreibung Folgendes hervor: Zunächst ist sorgfältig darauf zu achten, ob Komplikationen der Stenose vorhanden sind; diese müssen zuerst in besondere Behandlung genommen werden. In den meisten Fällen ist die Operation innerhalb eines eingeschobenen und den Uterus fixirenden Milchglasspeculum vorzunehmen; in den selteneren Fällen, in welchen die Stellung des Muttermundes eine sehr ungünstige ist, muss das Instrument unter der Leitung der Finger in Anwendung gebracht werden. Je nach der grösseren oder geringeren Konsistenz der Portio vaginalis müssen vor der Operation die Messer des Instrumentes (zweiklingiges Hysterotom) entsprechend angezogen werden. Der Schnitt soll beiderseits unter dem inneren Muttermunde seinen Anfang nehmen, so dass beim Herausziehen des Instrumentes der äussere Muttermundsrand gespalten wird. Ist Letzteres nicht völlig gelungen, so hilft man mit einer stumpfspitzigen langgriffigen Scheere nach. Die ganze Operation erfordert nur kurze Zeit und ist fast schmerzlos. Um die Vereinigung der Wunde und darauf folgende Schrumpfung zu verhüten, schiebt Martin einen konisch geformten Pressschwamm mittelst eines silbernen, 14—16 Ctm. langen Trägers hoch hinauf in den gespaltenen Muttermund und legt unmittelbar darunter Baumwollentampons ein. Die Operirte muss 6—8 Stunden eine ruhige Lage einhalten. Den anderen Tag werden die Tampons und der Pressschwamm entfernt, die Scheide wird mit lauem Wasser gereinigt und darauf führt man Pressschwamm und Tampons von Neuem ein. Ebenso ist das Verfahren am 3. und, wenn nöthig, am 4. Tage. Ist genügende Erweiterung erzielt worden, so wird an Stelle des Pressschwammes ein konisches, 4—5 Ctm. langes Suppositorium aus Ol. cacao in den Muttermund eingeschoben. Dies muss sammt der Reinigung der Scheide täglich geschehen, ausser zur Zeit der Menstruation, zu welcher nur Einspritzungen zwei mal täglich gemacht werden. Die ganze Nachbehandlung muss bis zur vollständigen Ueberhäutung der Wunde d. h. ungefähr 3—4 Wochen, fortgesetzt werden. Geschieht dies nicht, so können einige Zeit nach der Operation wieder Schrumpfungen des Muttermundes eintreten. Tritt dennoch wieder Verengerung ein (bei erneuter Tripper-Infektion), so ist die Operation zu wiederholen. Die Erfolge, welche Martin mit dieser Operation erreicht hat, sind sehr zu-

friedenstellende, sowohl was die Hebung der Dysmenorrhoe als auch die der Sterilität betrifft. — Mit Bezug auf die bei dem beschriebenen Verfahren eintretenden Blutungen gibt Martin den Rath, die Operation nicht in Privatwohnungen vorzunehmen, da hier doch nicht die strenge Pflege stattfindet und die schnelle Hilfe bei der Hand ist. Bei Nachblutungen kann man einige mit Oel überzogene Wattetampons in die Scheide nachschieben; bei bedenklicheren Blutungen empfiehlt sich die lokale Anwendung des Liq. ferri sesqu., nachdem der ganze Verband erneuert worden ist. Eine andere Gefahr hat man in dem öfteren Auftreten von Entzündungen der inneren Genitalien und deren Umgebung gefunden; Martin glaubt nicht, dass dieselben, wie Olshausen will, meist auf Rechnung des Pressschwammes zu setzen sind, vielmehr kann man das unvorsichtige Halten der Patienten oder auch die Wiedererweckung alter Endometritiden, Salpingitiden etc. beschuldigen. Auch durch nachträglich unternommene Inzisionen am Muttermunde können leicht Entzündungen hervorgerufen werden.

Unter dem Namen „chronische hyperplasirende Endometritis des Corpus uteri (Endometritis fungosa)" beschreibt Prof. R. Olshausen im Archiv f. Gynäkol. VIII. Bd., 1. Heft 1875, eine eigenthümliche Erkrankung der Uterinschleimhaut, welche langdauernde, oft sehr profuse, sogenannte funktionelle Blutungen verursacht, wie sie am häufigsten bei Frauen in den klimakterischen Jahren beobachtet werden. Die Affektion führt zu einer erheblichen Verdickung der Uterinschleimhaut mit Erhaltung ihrer normalen Elemente, speziell des Epitels und der Drüsen. Die letzteren werden dabei mässig dilatirt, die Blutgefässe erweitert und das Bindegewebe infiltrirt. Die erwähnten hartnäckigen starken Blutungen sind fast das einzige Symptom der Krankheit, Schmerzen sind selten vorhanden und Blennorrhoe niemals. Die lokale Untersuchung ergibt meistens eine geringe Vergrösserung des Uterus. Nach Dilatation mit Laminaria konstatirt man mit dem bis zum Corpus und Fundus uteri eindringenden Finger eine hochgradige Auflockerung und Wulstung der Schleimhaut, einem weichen Kissen gleichend. — Die beschriebene Schleimhautaffektion, für welche Olshausen viele Krankheitsgeschichten beibringt, ist nach ihm weder mit dem Sarkome noch mit dem Carcinome des Corpus uteri, noch mit der Endometritis decidualis bei Cholera und akuten Exanthemen (Slavjansky), noch mit der Decidua-menstrualis-Bildung zu verwechseln; die meiste Aehnlichkeit hat sie mit der sog. Endometritis cystica polyposa, von der sie sich jedoch charakteristisch unterscheidet durch den ausschliesslichen Sitz und die oft allgemeine Ausbreitung in der Körperhöhle sowie durch das Fehlen cystisch-dilatirter Drüsen und ihre leichte Recidivirbarkeit. — Schon in den vierziger und fünfziger Jahren ist die Endometritis fungosa von Récamier und seinen Schülern, ferner von Robin, Nélaton, Köberle u. A. gekannt und anatomisch wie klinisch beschrieben worden; dann gerieth sie aber nach Olshausen in Vergessenheit und ist in Deutschland bisher so gut wie unbekannt gewesen. Spiegelberg hat jedoch die Endometritis chronica event. polyposa als Ursache für chronische Blutungen angeführt und als partielle Hypertrophie der Mucosa mit vorwaltender Gefässbildung in Form isolirter zottiger polypenartiger Hervorragungen anatomisch skizzirt. Er beschreibt diese Erkrankung als eine Form der in den grossen Topf der Metritis chronica geworfenen Zustände, welche in der Mehrzahl der Fälle als Theilerscheinung der Subinvolution des Uterus nach recht- oder unzeitigen Geburten mit oder ohne Deviation sich zeige und in dem nicht abgeschlossenen Vorgange der Regeneration der Schleimhaut ihre anatomische Begründung finde. — Für die Behandlung der in Rede stehenden Affektion empfiehlt Olshausen die bis zur neueren Zeit fast allgemein gefürchtete Curette von Sims, deren Gebrauch den doppelten Vortheil hat, zunächst durch die entfernten Schleimhautstücke dem Arzte anatomisch zu zeigen, was er vor sich hat, sodann sicher und ungefährlich die Blutungsquelle zu beseitigen. Olshausen führte in einzelnen Fällen die Curette an 20 Male in einer Sitzung ohne Nachtheil in den Uterus ein.

In der „Niederrheinischen Gesellschaft zu Bonn", Sitzung v. 23. Februar 1876, bespricht Geh.-Rath Prof. Busch die Versuche, gänzlich getrennte grössere Hautstücke auf einen anderen Boden zu transplantiren. Er theilt hiebei mit, dass der erste Versuch einer solchen Plastik, der sog. älteren indischen Transplantationsmethode, nach der Renaissance der Plastik in Europa im Jahre 1823 von Bünger in Marburg gemacht wurde. Derselbe schnitt in einem Falle, in welchem weder die Haut der Stirne noch

die des Armes für eine Rhinoplastik geeignet war, ein grosses Stück Haut aus der vorderen und äusseren Seite des Oberschenkels aus und pflanzte es auf den wundgemachten Nasenstumpf. Ein Stück der Haut starb zwar ab, aber der grösste Theil des Lappens heilte an. Später angestellte Versuche von Dzondi misslangen und Dieffenbach sagt ausdrücklich, dass sämmtliche Versuche, welche er bei Menschen mit ganz getrennten Hautstücken anstellte, misslungen seien bis auf ein paar Fälle, in welchen irgend ein kleiner Winkel des Lappens erhalten wurde. Auch hier stiess sich noch die oberste Schicht des Coriums ab. — Erst als Reverdin gelehrt hatte, dass minimale oberflächlich abgeschnittene Cutisstückchen sich auf granulirende Flächen verpflanzen lassen und daselbst, festwachsend, neue Narbeninseln bilden, versuchte man auch wieder die Ueberpflanzung etwas grösserer Cutisstücke, welche aus der ganzen Dicke der Haut herausgeschnitten waren. „Mit wechselndem Erfolge sind an verschiedenen Orten und auch hier diese Ueberpflanzungen grösserer Cutisstücke vorgenommen worden. Die meisten sind uns abgestorben, einige aber unter den bekannten Erscheinungen angeheilt. Das grösste, dessen Anheilung uns gelungen war, hatte etwa einen halben Quadratzoll Oberfläche". — Busch stellt nun einen Patienten vor, bei welchem Herr Albers in Essen die Ueberpflanzung sehr grosser Hautstücke vorgenommen hat. Der Patient hatte vor zehn Jahren eine ausgedehnte Verbrennung an den unteren Extremitäten erlitten, in Folge deren grosse ulzerirende Flächen zurückgeblieben waren. Nach langer Ruhe trat wohl zuweilen Vernarbung ein, aber die dünnen Narbenmassen platzten immer wieder, sobald sie bei der Bewegung gespannt wurden. Herr Albers schnitt nun vor zwei Jahren zwei grosse Hautstücke aus der Haut über den Brustmuskeln und pflanzte diese in der durch die Spannung bei der Bewegung am meisten beeinträchtigten Gegend der Dorsalseite des Kniees ein. Gegenwärtig sehen wir einen Hautlappen von der Grösse eines Handtellers und einen anderen kleineren, etwas grösser als einen Quadratzoll, fest und dauernd mit der Umgebung verwachsen. Die Versuche über die Innervation ergeben nun, dass diese von einer ganz anderen Körperstelle hergenommenen Lappen, bei welchen keine Ernährungsbrücke einen Nervenzusammenhang erhalten hat, empfinden und dass der Patient die Reizungen richtig lokalisirt. Die Empfindung ist nach Aussage des Patienten dumpfer als an gesunden Hautstellen, am deutlichsten ist sie in der Nähe der Narbe, am undeutlichsten im Centrum des Lappens. Da die Reizungen mit einer spitzen Nadel vorgenommen werden und da die Dicke der Lappen eine beträchtliche ist, so ist wohl der Verdacht ausgeschlossen, dass der Patient nur durch den Lappen hindurch den Druck des Instrumentes fühle, und Busch glaubt demnach auch diesen Fall als Beweis dafür anführen zu können, dass die Nerven des Bodens, auf welchen der Lappen verpflanzt ist, durch die Narbe in den letzteren hineingewachsen sind. (Allg. med. Central-Zeitung, 1875, Nr. 74.).

Bei seinen mikroskopischen Untersuchungen über die chronische Bronchopneumonie widmete E. Aufrecht zu Magdeburg auch den Veränderungen der Epitelien der Lungenalveolen seine Aufmerksamkeit, wobei er bezüglich des normalen Verhaltens dieser Epitelien zu Beobachtungen gelangt, welche von den bisher mitgetheilten wesentlich abweichen und von ihm, wie folgt, präzisirt werden: „In der Umgebung bronchopneumonischer Herde findet man die Epitelien der Alveolen stark angeschwollen und durch den Gehalt an feinen Körnchen, hier und da auch an Fetttröpfchen, für das Licht so wenig durchgängig, dass es leicht ist, zunächst das Vorhandensein dieser Gebilde, dann ihre Lage innerhalb der Alveolen zu konstatiren. Doch gelingt es nur selten, die Alveolenwand damit vollständig bedeckt zu sehen; entweder finden sich grössere aus dicht neben einander liegenden Epitelialzellen bestehende Fetzen, welche die Alveole zur Hälfte oder zu einem Drittheile bedecken, oder diese Fetzen sind durch den Ausfall — denn so kann ich es vorweg erklären — einzelner Epitelzellen vielfach gefenstert. Letzteres Vorkommniss aber macht es ausserordentlich leicht, festzustellen, dass die Epitelzellen nicht an einander stossen und etwa nur durch eine amorphe Kittsubstanz mit einander verbunden sind, sondern dass sie in ein Fasernetz eingebettet sind, so dass die Epitelzellen innerhalb der Maschen dieses Netzes liegen. Eine eingehende Untersuchung dieses Maschennetzes erleichtert der Umstand, dass in solchen Lungen, in welchen die Epitelien stark angeschwollen sind, diese mitsammt dem Netze, in welchem sie liegen, auffallend leicht von der Alveolenwand sich lösen und entweder innerhalb der ringförmigen Begränzung der

Alveole oder am Rande des Präparates, in der Bucht einer angeschnittenen Alveole, beim Aufschlagen der Nadel auf das Deckglas, zum grössten Theile als frei flottirend, zum kleinsten Theile als an der Alveolenwand fest haftend sich erweisen. Die Fasern des Netzes sind elastisch, wenigstens bringt genügender Zusatz von Essigsäure nur insoweit eine Veränderung an ihnen hervor, als sie ein wenig blasser werden und hie und da dunkle Körnchen an ihnen hervortreten. An Dicke stehen sie weit unter den elastischen Fasern, welche der Alveolenwand angehören. In den stärkeren Knotenpunkten dieses Netzes liegen kleine hellglänzende Kerne; doch habe ich dieselben nicht häufig gefunden. Ohne Zweifel gibt die Elastizität der Fasern Anlass, dass da, wo das Netz mitsammt den Epitelien von der Alveolenwand sich löst oder bei erleichterter Ablösbarkeit durch den Zug des Rasirmessers von der Alveolenwand abgelöst wird, einmal ein starkes Zusammenschnüren oder wenigstens eine Faltung dieses mit Epitelien durchsetzten Maschennetzes stattfindet, ferner die einzelnen Maschen, mit welchen Epitelien ausgefallen sind, nicht immer der Form derselben entsprechen. Darum lässt es sich auch schwer feststellen, ob in jeder Masche auch nur je eine Zelle liegt; die Regel ist es jedenfalls. — Natürlich finden sich in Lungen, die mit bronchopneumonischen Herden durchsetzt sind, alle Uebergänge zum normalen Epitele. Doch habe ich es nicht unterlassen, auch Lungen, welche keine pathologische Veränderung boten, auf das eben beschriebene Verhalten der Alveolarepitelien hin zu untersuchen. Auch hier konnte ich dieselbe Beziehung der Epitelien zu dem elastischen Maschennetze feststellen. Freilich treten dem hier einige Schwierigkeiten in den Weg, so dass es gerathen erscheint, bei der Untersuchung von pathologisch veränderten Lungen auszugehen. Nicht etwa, als ob es allzu schwer wäre, in normalen Lungen das Vorhandensein eines Epitels in den Alveolen zu erweisen; denn wenn es auch bei dem wenig lichtbrechenden Protoplasma der Epitelien sehr oft erschwert ist, dieselben deutlich begränzt zu sehen, so geben doch ihre Kerne alle Sicherheit, dass das Epitel der Alveolen, wie ja schon mehrfach festgestellt ist, ein ununterbrochenes ist, oder, in Rücksicht auf das Maschennetz richtiger gesagt, nirgends eine Lücke lässt; nein, nur das Maschennetz selbst ist hier, trotz der Durchsichtigkeit der Epitelien, etwas schwerer sichtbar zu machen. Es beruht dies wohl darauf, dass eine — ich möchte sagen — staubige Masse, in der sich auch feinere Körnchen finden, das Protoplasma der Epitelien und meist deren Rand trübt. Immerhin findet man oft genug da, wo Alveolen angeschnitten sind, einzelne Fasern des Maschennetzes zwischen den Epitelien hervorragen, hie und da auch einzelne leere Maschen. Dafür aber lässt sich in normalen Lungen eine Thatsache leichter erweisen, d. i. das Aufliegen des die Epitelien tragenden Maschennetzes auf den starken, lang geschwungenen elastischen Fasern, welche „in eine helle, fast strukturlose Bindegewebslage“ (F. E. Schulze) eingebettet, die Gränze je zweier an einander stossender Alveolen bilden. Nicht selten gelingt es, sich zu vergewissern, dass die Wand zweier aneinander stossender Alveolen eine doppelte lückenlose Epitellage besitzt — eine Angabe, durch welche die bezügliche Mittheilung Friedländer's bestätigt wird. Uebrigens beziehen sich meine Beobachtungen auf die Lungen erwachsener Menschen, welche ich nur in wenigen Fällen kurz nach der Sektion, meist nach mehr oder minder langer Härtung in doppelt chromsaurem Kali untersucht habe.“ — Aufrecht konstatirt hierauf, dass die Lungenalveolen mit einem elastischen Fasernetze ausgekleidet sind, in dessen Knotenpunkten sich vereinzelt Kerne finden und dessen Maschenräume durchwegs von den Alveolarepitelien ausgefüllt sind. (Allg. med. Centralzeitung, 1875, Nr. 38.)

In der niederrheinischen Gesellschaft zu Bonn, Sitzung v. 23. Februar 1875, legte Prof. Binz eine Schrift des Prof. Tomaselli zu Catana vor, betitelt: „La intossicazione Chinicae l'infezione malarica. Memoria letta all' Academia nella seduta del 15. Marzo 1874.“ Dieselbe enthält acht Beobachtungen, woraus hervorgeht, dass in einzelnen Fällen von Sumpffieber das Chinin selbstständig einen fieberähnlichen Anfall hervorruft. Der Autor beschreibt ihn folgendermassen: Mitten in voller Ruhe wird der Patient etwa 2 oder 3 Stunden nach Aufnahme der ersten Gaben Chinin von heftigem Zittern befallen. Die Temperatur der Haut ist niedrig, das Gesicht bleich und mit kaltem Schweiss bedeckt. In der Lendengegend ein Gefühl von Druck. Galliges Erbrechen. Nach 1—3 Stunden Dauer dieser Erscheinungen steigt die Hauttemperatur rasch; blutiger Harn wird in reichlicher Menge entleert. Das Erbrechen hält an; serös-gallige

Stuhlentleerungen treten auf, Athemnoth und Icterus des ganzen Körpers. Das Steigen der Innentemperatur ist rapide und geht von 39.5 bis 41° C. Es endet in raschem Abfalle nach 24—48 Stunden oder auch allmälig innerhalb einer Woche. Der Anfall tritt meistens plötzlich ein, selten geht eine Aufregung von der Dauer mehrerer Minuten oder höchstens einer Stunde vorauf. Dies ist die Schilderung im Ganzen. Zu bemerken ist ausdrücklich, dass keine grossen Gaben nöthig sind, um jenen Zustand hervorzurufen; zuweilen reichen wenige Dezigramm dazu aus. Nur bei solchen Personen zeigt er sich, die an schwerem Sumpffieber leiden; in anderen Fällen beobachtet Tomaselli ihn nie, trotz hoher Chinindosen. Die heilende Thätigkeit des Chinins wird in jenen Fällen durch den beschriebenen Paroxysmus nicht gestört; vorausgesetzt natürlich, dass eine genügende Quantität überhaupt resorbirt worden war. In dem einen tödtlichen von jenen acht beobachteten Fällen konnte die Sektion leider nicht gemacht werden. Tomaselli lässt die Natur der Intoxikation desshalb unentschieden. Das Präparat soll stets rein gewesen sein. Als die Anwendung des Alkaloides sich so unstatthaft erwies, leisteten Arsenik und Eucalyptus globulus mehrmals gute Dienste. Einreibungen von Chininsalbe blieben ohne jeden Erfolg, wie das übrigens gar nicht anders erwartet werden konnte. — Diese eigenthümliche auf dem Boden schwerer Malariaerkrankung auftauchende Chininvergiftung ist, wie es scheint, bisher nicht beschrieben worden. Es wird sich aus weiteren Beobachtungen ergeben müssen, unter welchen Umständen sie konstant ist, denn die Annahme einer sogenannten Idiosynkrasie einzelner Personen gegen das Heilmittel kann nicht genügen. Tomaselli sucht in den Theorieen der Chininwirkung nach einer Erklärung. Auch er denkt in erster Reihe an die von keinem Experimente gestützte Hypothese einer speziellen Aktion des Chinins auf den Sympathicus. Der Inhalt der neueren Arbeiten über die pharmakodynamischen Eigenschaften des Chinins wird ausschliesslich nach französischen Referaten citirt und erscheint in Folge dessen in Tomaselli's sonst sehr verdienstlicher Schrift, von welcher eine Fortsetzung erwünscht wäre, nicht immer zutreffend. (Allg. med. Central-Zeitung, Nr. 74, 1875.)

Als eine neue und darum mittheilenswerthe Beobachtung veröffentlicht Stabsarzt Dr. Gassner zu Würzburg die ihm in kurzer Zeit gelungene Heilung eines Cephalohaematoma recens natorum, herbeigeführt durch „Entleerung des Extravasates mittelst eines Aspirators unter dem Karbolregen mit nachfolgender Anlegung des antiseptischen Wund- und eines Kompressiv-Verbandes.“ Ein am 29. Juni l. J. in einer Kopflage geborener kräftiger Knabe kam wegen einer Kopfblutgeschwulst am 7. Juli, d. i. am 9. Tage nach der Geburt, in Gassner's Behandlung. Die Kopfblutgeschwulst war in den ersten acht Tagen allmälig grösser und härter geworden und zeigte sich bei der Untersuchung als ein die ganze Gegend des rechten Seitenwandbeines einnehmender, an den Nahtgränzen des Os parietale dextrum mit einer Art von knöcherner Umwallung endigender, prall sich anfühlender Tumor mit unveränderter Hautdecke. — Da anderweitige therapeutische Versuche erfolglos blieben, unternahm Gassner am 11. Juli, d. i. am 13. Tage nach der Geburt, die Entleerung des Hämatomes und zwar nicht durch Inzision, sondern durch Punktion, resp. Aspiration mittelst eines sehr einfachen, aus Hohlnadel und Kautschuk bestehenden, sonach im Prinzipe dem Aspirator Dieulafoi's nachgebildeten Instrumentes, und zwar unter dem Karbolregen. Er stach die zuvor desinfizirte Hohlnadel des mit einprozentiger Karbollösung gefüllten, durch die entsprechende Drehung des stellbaren Hahnes gesperrten und mit der Spitze der als Saugpumpe dienenden Spritze verbundenen Aspirators am Grunde des Tumors und zwar am hinteren resp. in der horizontalen Rückenlage am unteren Rande der Geschwulst durch die stark gespannte Decke des prall gefüllten Cephalohaematoms bis in die mit Blutextravasat erfüllte Höhle ein, liess durch einen Assisteuten die nunmehr eingeführte Nadel in einer zum Os parietale parallelen Richtung ruhig halten und entleerte unter gleichzeitig von demselben Assistenten mit der Vola manus auf die Gegend des rechten Seitenwandbeines ausgeübten sanften Druck nach Oeffnung des Hahnes durch langsames und vorsichtiges Aspiriren mittelst Zurückziehens des Spritzenstempels die beträchtliche Quantität von nahezu 100 Grammen eines dunkelgefärbten, dünnflüssigen, an der Luft langsam gerinnenden Blutes und beseitigte auf solche Weise so vollständig den Tumor, dass nunmehr die Weichtheile dem Knochen an allen Stellen vollkommen anlagen, von einer Geschwulst überhaupt nichts mehr zu sehen war; nur zeigte die Kopf-

schwarte als Folge ihrer vieltägigen starken Ausdehnung eine sehr schlaffe Beschaffenheit in der mehrerwähnten Gegend. Nach der Entleerung des Blutes konnte man mittelst der Hohlnadel gewissermassen wie mit einer Sonde ganz deutlich die Entblössung des ganzen Os parietale dextrum von seinem Perioste konstatiren. — Dieser ganzen Prozedur setzte das Kind nicht den geringsten Widerstand entgegen, nur beim Einstechen der Hohlnadel hatte es einen einzigen grellen Schrei ausgestossen, um darnach sofort ruhig zu werden und bis zur Beendigung der Operation zu bleiben. — Unmittelbar nach dem Herausziehen der Hohlnadel bedeckte Gassner die Einstichswunde mit Silk protective, Lister'schem Lackpflaster und desinfizirter Baumwollwatte, liess hierauf den Karbolregen einstellen, die Kopfhaut gehörig abtrocknen, legte die gleichfalls desinfizirte Korkplatte auf die Stelle des entleerten Hämatomes und befestigte das Ganze durch zahlreiche und entsprechend lange Heftplasterstreifen, die beinahe die ganze Circumferenz des Schädels einnahmen, um das Festhalten des Verbandes sicher zu stellen, durch mässige Kompression eine wiederholte Füllung des entleerten Sackes zu verhüten und eine genauere Anlagerung der Weichtheile an den Knochen zum Behufe der Erleichterung der Wiederherstellung einer Gewebsverbindung zu erzielen. — Am 20. Juli, d. i. am 22. Tage nach der Geburt oder am 9. Tage nach der beschriebenen Operation, nahm Gassner den Verband zum ersten Male ab und konnte eine vollständige Heilung des Cephalohaematomes konstatiren. (Aerztl. Intelligenzblatt, 1875, Nr. 32.) —

Seit einem Jahre wird in Italien die Oxalsäure örtlich gegen Diphtheritis mit vorzüglichem Ergebnisse angewendet. Prof. Porta-Giusleo hat neben anderen Collegen dieses Mittel gleichfalls in Anwendung gezogen, zugleich aber auch das sulpho-phenylsaure Chinin innerlich gereicht. In mehreren heftigen Fällen von Diphtheritis, in welchen andere bisher gebräuchliche Methoden vergeblich angewendet, die diphtheritischen Mandeln gangränös geworden waren, wurde die Krankheit innerhalb dreier Tage mittelst einer in Gummi gelösten Oxalsäure geheilt, indem die Plaques durch kräftige Hustenstösse sich abstiessen. Man kann statt der Gummilösung auch des Wassers sich bedienen und entsteht durch das Pinseln mit der Lösung eine Verbindung von oxalsaurem Kalke in loco affecto. — Im Jahre 1875 beobachtete Verf. eine Diphtheritis-Epidemie, bei welcher die Aerzte alle Mittel vergeblich versuchten und schliesslich zu der von ihm empfohlenen Behandlung übergingen. Es wurde Oxalsäure in Glyzerin gelöst (15 Grammen auf 100) örtlich, innerlich sulphophenylsaures Chinin überall verordnet. Die Heilungen erfolgten rasch, sicher, zahlreich und selbst in verzweifelten Fällen. Vf. kann, ohne einer Uebertreibung sich schuldig zu machen, mittheilen, dass nicht ein einziger Fall mit dem Tode endete und dass alle anderen Collegen, welche anfangs gegenüber der Wirksamkeit der Oxalsäure sich skeptisch verhielten, jetzt eifrige Verehrer derselben geworden sind. (Il Raccoglitoro, 1875, 17.)

Eine eigenthümliche Wirkung des Chloralhydrates besteht nach P. Björnström darin, dass es, namentlich nach längere Zeit fortgesetzter Anwendung, bei Personen mit leicht reizbarem Gefässsysteme eine Neigung zu Kongestionen nach dem Kopfe hervorruft, die oft durch sehr geringe Veranlassungen schon hervorgerufen werden können, z. B. schon durch geringe Mengen alkoholischer Getränke, die sonst ohne alle Wirkung gewesen sein würden. Björnström hat an sich selbst und an anderen Personen erfahren, dass nach Anwenduug von Chloralhydrat mehrere Nächte hintereinander schon die geringsten Mengen Spirituosen eine livide Röthe im ganzen Gesichte, am Nacken und Halse, ja bisweilen auch an der Brust und den Armen hervorriefen, oft sogar mit Hirndruck und Herzklopfen; wenn das Chloral nicht mehr genommen wurde, hatten auch dieselben oder noch grössere Mengen Spirituosen nicht mehr dieselben Folgen. Eben diese Wirkung trat auch nach anderen hitzigen Getränken, heissen Suppen, Kaffee, Thee, sowie auch nach Gemüthsbewegungen ein, aber hauptsächlich nur bei überhaupt zu Kongestionen geneigten Individuen. Die Vermehrung der Neigung zu Kongestionen durch Chloralhydrat mag wohl darauf beruhen, dass das Chloral den Tonus der Gefässe vermindert oder in einem gewissen Grade lähmend auf die Gefässnerven wirkt. — Zum Beweise, dass diese Wirkung zur Vorsicht bei der Anwendung des Mittels auffordere, führt Björnström zwei von Dr. Belfrage im Upsala-Centralhospitale beobachtete Fälle an, die beide an Melancholie Leidende betrafen, welche 4—6 Monate lang Chloral bekommen hatten. Im ersteren Falle

traten nach $^1/_2$ Flasche bayrischen Bieres Röthe des Gesichtes, bedeutende Hirnkongestion, verstärkte Herzaktion und Pulsbeschleunigung bis zu 118 Schlägen ein, die Erscheinungen blieben weg, als man kein Chloral mehr gab; im zweiten Falle folgten die Kongestionserscheinungen drei bis vier Stunden nach dem Biertrinken, der Puls stieg bis zu 125 Schlägen in der Minute, die Anfälle glichen der Angina pectoris und blieben aus, als kein Bier mehr getrunken wurde. (Upsala läkareförens. förhandl. VIII, 2, S. 114.)

Dr. Knox beschreibt und erläutert durch Zeichnung (im Glasgow Medical Journal, 1875) den seltenen Fall von Defekt des Corpus callosum bei einer vierzigjährigen Idiotin, bei der während des Lebens keine paralytischen Erscheinungen beobachtet wurden und die im Besitze aller Sinnesorgane war, über deren grösseren oder geringeren Defekt man sich jedoch nicht klar werden konnte. Die Muskel-Entwickelung befand sich in gutem Zustande; die Kranke ging jedoch selten, sondern zog es vor, auf dem Rücken an der Erde sich zu bewegen. Bei der Leichenöffnung konnte das Corpus callosum nicht gefunden werden und war der Fornix in der Mittellinie getheilt. Das ganze Gehirn war dem eines Vogels ähnlich. Die vorderen Schenkel des Fornix konnten nicht bis zu den Corpora candicantia verfolgt werden. Die Auffindung der Commissura mollis war gleichfalls nicht möglich. Die Hirnwindungen waren zahlreich, aber sehr klein. — Vierzehn andere Fälle desselben Defektes, von anderen Beobachtern mitgetheilt, werden von Knox zusammengestellt und verglichen und stellt sich bei den meisten als Ursache dieses Defektes Hydrops der Ventrikel heraus. Verf. stellt als Schlussergebniss auf, dass, wenn 1) das ganze Kommissurensystem fehlt oder rudimentär geblieben ist, Idiotismus vorherrscht; 2) wenn das Corpus callosum allein fehlt, die Kommissuren aber noch vorhanden sind, Intelligenz zwar vorhanden ist, der betreffende Mensch aber auf dem kindlichen oder unentwickelten Zustande verharrt. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1875, 25. August.) —

Um den Einfluss der Reizung des Grosshirnes auf die Speichelsekretion zu untersuchen, haben Lepine und Bochefontaine an kurarisirten Hunden mit schwachen Strömen die vordere Partie einer blossgelegten Grosshirnhemisphäre faradisirt. Im Ductus Whartonianus jeder Seite steckte eine Kanüle. Die Reizung verursachte sofort eine wesentliche Steigerung des Speichelflusses auf beiden Seiten, einige Male auf der der gereizten Hirnhälfte korrespondirenden Seite stärker. Der Speichel war hell, wenig klebrig und entsprach dem auf Reizung der Chorda tympani abgesonderten Sekrete. Hat man diese letztere durchgeschnitten, so fehlt die Absonderung des Speichels bei Reizung des Hirnes auf der betreffenden Seite. Eine genauere Lokalisirung des Punktes, durch dessen Reizung die Speichelsekretion vermehrt wird, war bisher nicht möglich. Die Reizung des hinteren Theiles der Hemisphäre lässt dieselbe unbeeinflusst. Obwohl die Reizung der vorderen Hemisphäre auch den arteriellen Druck erhöht, so besteht zwischen den beiden Erscheinungen, wie schon aus den früheren Versuchen von Heidenhain und Ludwig hervorgeht, kein Zusammenhang. Die Reizung der nächst dem Riechlappen gelegenen Hirnpartie vermehrt die Speichelabsonderung ganz wesentlich, lässt aber den arteriellen Druck unverändert. (Gaz. médicale, 1875, Nr. 27.)

Dr. Edward Copeman hat durch einen Zufall die Beobachtung gemacht, dass bei einem Falle von hartnäckigem Erbrechen einer Schwangeren, in welchem er genöthigt zu sein glaubte, zur Rettung der Mutter die Frühgeburt im sechsten Monate der Schwangerschaft einzuleiten, das Eingehen in den schon an und für sich erweiterten Muttermund zuerst mit dem Finger und dann mit einem weiblichen Katheter, welche beide Prozeduren die Eihäute aber nicht einrissen, einen sofortigen Stillstand des Erbrechens bewirkte. Die Kranke war von nun an wohl, brachte ihre Schwangerschaft zu Ende und gebar ganz normal ein kräftiges und reifes Kind. — In zwei anderen ähnlichen Fällen verwerthete Dr. Copeman diese zufällig gemachte Erfahrung und erweiterte einmal bei einer Dame im zweiten und bei einer anderen im achten Schwangerschaftsmonate den Muttermund mit dem Finger — beide Male wieder mit dem Erfolge, dass das Erbrechen aufhörte. (British med. Journal, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 40. *Erlangen*, am 2. Oktober 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Anwendung der Massage in Gelenkkrankheiten. Gravische Darstellung des menschlichen Pulses und der menschlichen Temperatur durch photographische Kurvenbilder. Zur Behandlung der Pustula maligna. Ersatzmittel der Salicylsäure. Die Diphtherie des Darmkanales. Zur Aufbewahrung der Pockenlymphe. Fall von primärem Sarkom beider Nieren. Zur Therapie der Leukämie.

In Bezug auf die Anwendung der Massage bei den Gelenkkrankheiten gilt nach den neueren Mittheilungen hierüber (zusammengestellt von Walter Berger in Schmidt's Jahrb., 1875, V) im Allgemeinen die Regel, dass man desto leichter mittelst der Massage auf ein Gelenk einzuwirken vermag, je oberflächlicher dessen Synovialkapsel gelegen ist; das von einer dicken Lage von Weichtheilen umgebene Hüftgelenk bietet desshalb ungünstige Verhältnisse. Zur Anwendung kommen bei Gelenkkrankheiten horizontale und vertikale Reibungen; letztere werden nicht bloss am Gelenke selbst, sondern auch an den oberhalb desselben gelegenen gesunden Theilen vorgenommen; erstere bewirken kleine Seitenbewegungen der das Gelenk umgebenden beweglichen Gebilde; durch sie werden die Gefässe theils direkt, theils durch Einfluss auf die vasomotorischen Nerven beeinflusst, während die vertikalen Reibungen die Exsudate zertheilen und zur Resorption geschickter machen und die Cirkulation in Venen und Lymphgefässen befördern sollen. Die Behandlung mittelst Kompression ist zwar ebenfalls im Stande, die Resorption zu begünstigen, sie hat aber den Nachtheil, dass sie gleichzeitig die subkutanen Venen zusammendrückt, wodurch bei stärkerer Kompression Oedem in den unterhalb gelegenen Theilen bedingt wird, während die Massage keine Stase bedingt, sondern sie vielmehr verhindert. — Man hat ursprünglich geglaubt, dass sich nur Fälle von chronischen Gelenkkrankheiten für die Behandlung mittelst Massage eigneten, ist indessen durch die Erfahrung belehrt worden, dass gerade akute Erkrankungen gute Aussichten auf Heilung bieten. — Bei der akuten und chronischen Synovitis serosa und Perisynovitis genügen im Allgemeinen vertikale Reibungen zur Beseitigung der Krankheit. Bekanntlich besteht hier ausser dem Exsudate in der Gelenkhöhle noch seröse Durchfeuchtung und Hyperämie der Synovialis und des perisynovialen Gewebes; das Gefässnetz, welches das Gelenk umgibt, ist erweitert und die Stromgeschwindigkeit in den Blut- und Lymphbahnen desshalb verringert. Die Massage wirkt hier in der bereits mehrfach angegebenen Weise und, wie Johnsen nach seinen Erfahrungen angibt, wenigstens bei der akuten Synovitis stets heilsam. Die Dauer der Behandlung mittelst Massage ist bei der akuten Synovitis nach Johnsen sehr verschieden, manchmal erfolgte Heilung bereits nach wenigen Tagen, manchmal erst nach einem Monate und darüber. — Bei der chronischen Synovitis sind die Heilungsverhältnisse ebenfalls günstig (Johnsen erzielte in 12 Fällen elf Mal Heilung und einmal Besserung), doch ist häufig Geduld dabei nothwendig; indessen sind die Resultate der Behandlung mittelst Massage immer noch günstiger als bei anderen Behandlungen, namentlich sollen Recidive nach dieser Behandlung zu den Seltenheiten gehören und, wenn sie eintreten, nur geringe Intensität besitzen. Berghman und Helleday geben an, dass besonders die besten Erfolge, meist

in kurzer Zeit, bei der traumatischen Synovitis des Kniegelenkes erzielt werden; durchschnittlich nach acht Sitzungen ist, ihren Erfahrungen zufolge, die Geschwulst beseitigt und die Bewegung frei. — Wenn der Erguss ausgedehnt ist, soll man nach Graham mit Nutzen die Massage oberhalb desselben beginnen und Reibungen in der Richtung des Venenstromes ausführen, so dass die stark gefüllten Gefässe nahe am Rumpfe entleert werden und Platz geschafft wird; dann soll man die Streichungen in derselben Richtung weiter unter beginnen, sie allmählig mit stärkerer Kraft ausführend. Nach einigen Minuten soll man Knetungen, in derselben Weise von oben nach unten fortschreitend, anwenden. — Die hyperplastischen Formen der Synovitis erfordern in der Regel eine kräftigere Behandlung. Hier werden horizontale und vertikale Reibungen mit stärkerem Drucke angewendet, namentlich da, wo die perisynovialen Theile am meisten verdickt sind. Im Allgemeinen gilt bei der Massage die Regel, dass ein desto schwächerer Druck angewendet zu werden braucht, je akuter die Krankheit verläuft, theils weil stärkerer Druck Entzündung und Schmerz verursachen kann, theils weil schwächere Reibungen an sich genügen. Dasselbe gilt zum Theil auch dann, wenn eine chronische Synovitis in ein mehr akutes Stadium übergeht. Bei der hyperplastischen Synovitis besteht ausser reichlichem Exsudate und Hyperplasie des Bindegewebes in der Synovialmembran und dem perisynovialen Gewebe gleichzeitig Neubildung von Gefässen und Erweiterung derselben. Die doppelten Reibungen bewirken zunächst Abnahme der Geschwulst in dem perisynovialen Gewebe, so dass man mit den Manipulationen näher gegen die Synovia selbst gelangen und nun auf diese mehr einwirken kann. Der Heilungsvorgang ist nach Kiör folgender: das neugebildete Bindegewebe geht in Narbengewebe über, bei dessen Zusammenziehung die Lumina der neugebildeten Gefässe geschlossen werden und die Wandungen derselben atrophiren; die erweiterten Gefässe werden mehr minder vollständig entleert und die elastischen Wandungen kontrahiren sich. Mitunter kommt es bei der Anwendung der Reibungen allerdings zur Zerreissung dünner Blutgefässe, aber die Extravasate werden im weiteren Verlaufe der Behandlung wieder resorbirt, während die zerrissenen Gefässe atrophiren; man muss indessen vorsichtig sein, dass nicht zu grosse Extravasate entstehen; dies vermeidet man dadurch, dass man stärkeren Druck nicht in grosser Ausdehnung auf einmal wirken lässt. Meist ist eine längere Behandlung nöthig; nur kleine umschriebene Hyperplasien, die indessen leicht übersehen werden können, werden oft in kurzer Zeit geheilt. Johnsen erzielte in 27 Fällen 17 Mal Heilung und 10 Mal Besserung; die Anzahl der Sitzungen betrug in den beiden günstigsten Fällen vier; in einem Falle war selbst durch 136 Sitzungen keine Heilung, sondern nur Besserung zu erreichen. Von Synovitis plastica tuberosa hat Johnsen 2 Fälle aufgeführt und in dem einen Heilung, in dem anderen Besserung erlangt. — Ebenfalls nützlich wirkt die Massage bei der Synovitis pannosa, bei welcher es darauf ankommt, die neugebildeten Gefässe in den Synovialfortsätzen zur Atrophie zu bringen; die Behandlung wird namentlich durch Vornahme von Bewegungen unterstützt, da die Wucherung der Synovialfortsätze analog dem Verhältnisse bei der embryonalen Entwickelung da stattfindet, wo kein Druck ausgeübt wird. — Chronisch rheumatische Entzündungen der Gelenke mit Steifheit, Unbeweglichkeit oder Kontraktur erfordern ausser sanften Streichungen auch noch passive Bewegungen, die indessen nur successive und vorsichtig ausgeführt werden dürfen, da zu gewaltsame und heftige Einwirkungen eine zu starke Reaktion hervorrufen und sekundäre Verwachsungen bedingen können, die schwerer zu brechen sind als die alten. Die Adhäsionen, die sich gebildet haben, müssen zwar zersprengt werden, aber gewaltsame Streckung in der Chloroformnarkose nimmt Mezger nicht vor. Im Ganzen ist die Prognose für rheumatische Gelenkentzündungen, in denen nur die Weichtheile ergriffen sind, ziemlich gut, bei Arthritis deformans dagegen schlecht. Bergham und Helleday meinen, dass beim chronischen Gelenkrheumatismus das Resultat der Behandlung mittelst Massage immer nur ein unsicheres sein könne, da die Erkrankung ja auf konstitutioneller Grundlage beruht und Recidive leicht die errungenen Resultate sofort wieder zu nichte machen können. Danielssen erzielte in einem Falle von Arthritis nodosa mittelst der Massage bedeutende Besserung; er hebt besonders die geringe Reaktion hervor, die der ziemlich angreifenden und langwierigen Behandlung (täglich $^1/_2$ bis $^3/_4$ Std.) folgte. — Beim akuten Gelenkrheumatismus hat Mezger die Massage ebenfalls versucht und erfahren, dass in den ersten Krankheitstagen die Massage

direkt keinen Nutzen bringt, dass aber der Krankheitsprozess trotzdem durch dieselbe abgekürzt werden kann. Mezger nimmt an, dass 2 Stadien in dieser Krankheit bestehen, von denen das erstere den eigentlichen Krankheitsvorgang darstellt, während im zweiten nur die lokalen Folgen übrig bleiben, die indessen hinreichend seien, eine Temperaturerhöhung zu bedingen. Im zweiten Stadium kann die Massage Nutzen bringen. — Distorsionen heilen unter Anwendung der Massage meist in verhältnissmässig kurzer Zeit, in leichten Fällen nach Johnsen schon nach einer oder zwei Sitzungen. Auch ältere Fälle, die indessen schon nicht mehr zu den Distorsionen gerechnet werden können, da sich bei schwereren Verletzungen Hyperplasieen bilden, geben gute Resultate. Johnsen führt vier Fälle an, von denen in je zweien Heilung und Besserung erzielt wurde. — Schlaffheit der Kniegelenkkapsel hat Johnsen 3 Mal mit Massage behandelt, zwei Mal erfolgte Heilung und ein Mal Besserung. —

In der am 21. August l. Js. abgehaltenen Sitzung des physikalischen Vereins zu Frankfurt hielt Dr. S. Th. Stein einen experimentellen Vortrag über die graphische Darstellung des menschlichen Pulses und der menschlichen Temperatur durch photographische Kurvenbilder. Anknüpfend an frühere Vorträge über die Anwendung der Photographie zur Darstellung des inneren Auges, des Trommelfelles, des Kehlkopfes und anderer innerer Körperorgane, theilte derselbe mit, dass es ihm nun gelungen wäre, nicht allein innere Orte des menschlichen Körpers durch Spiegelreflexe dem Auge sichtbar zu machen und photographisch darzustellen, sondern dass es möglich sei, die mannigfachsten physiologischen Eigenschaften und Thätigkeiten des menschlichen Organismus dem Auge sichtbar zu machen und demnach auch auf die lichtempfindliche photographische Platte zu fixiren. Der Vortragende begann seine Demonstrationen mit der Sichtbarmachung und photographischen Darstellung des menschlichen Pulses. Es ist eine allbekannte Thatsache, dass, wenn man ruhig mit übereinander geschlagenen Füssen auf einem Stuhle sitzt, die Fussspitze des über dem Kniee des anderen Beines überhängenden Fusses eine regelmässige rhythmische sichtbare Auf- und Niederbewegung macht. Diese Bewegung hat ihren Grund in der durch das Knie des aufstehenden Fusses zusammengedrückten grossen Knieschlagader. Der gegen diese komprimirte Arterie mit verhältnissmässig grosser Kraft stossende Blutstrom hebt und senkt, je nach dem Momente des Zusammenziehens und der Ausdehnung des Herzens, den ganzen Unterschenkel, nach den Gesetzen des einarmigen Hebels. Eine viel geringere, fast unscheinbare Kraft haben die Pulsschlagadern des Vorderarmes, die Radialis und Ulnaris. Wird auf die Arteria radialis mittelst eines Gummibandes ein Hornknöpfchen aufgesetzt, das mit einem einarmigen Hebel durch eine elastische Feder in Verbindung gebracht ist, so wird, wenn die elastische Feder das Hornknöpfchen mächtig an die Arterie andrückt, in letzterer die Blutwelle etwas aufgehalten werden und, durch den Herzstoss bedingt, abwechselnd das Hornknöpfchen heben und senken. Mit diesem Hornknöpfchen ist nun der erwähnte Hebel durch ein senkrecht aufsteigendes Metallstäbchen, das an seinem oberen Ende eine Stahlschneide trägt, in Verbindung gebracht. Drei Millimeter von der Stahlschneide entfernt artikulirt das eine mit einem geölten Stiftchen befestigte Hebelende, während die andere Seite des 12 Ct. langen, aus einem leichten Fischbeinstäbchen bestehenden Hebels mit einem 1 Quadratzoll grossen leichten geschwärzten Kartonstückchen, welches in der Mitte mittelst eines feinen Nadelstiches durchbohrt worden war, versehen ist. Wird nun diese Vorrichtung an dem Arme eines Menschen so befestigt, dass das erwähnte Hornknöpfchen auf die Arteria radialis zu liegen kommt, so hebt und senkt die Arterie jenes Knöpfchen, durch welches wiederum der genannte Hebel in Bewegung gesetzt wird, so dass sein freies Ende nach oben und unten einen Weg von circa 1 Centimeter beschreibt. Mit dem sich hebenden und senkenden Hebelende hebt und senkt sich auch der schwarze Karton und in diesem proportional die feine Nadelstichöffnung. Lässt man nun einen konzentrirten Lichtstrahl durch diese Nadelstichöffnung gehen (Sonnenlicht, elektrisches Licht oder Magnesiumlicht), so wird dieser Lichtstrahl auf eine hinter das Bohrlöchelchen gehaltene matte Glasscheibe einen Lichtpunkt abbilden, welcher durch ein zwischengeschobenes photographisches kleines Objektiv möglichst scharf kontourirt werden kann. Geht nun der Hebel mit dem Kartonstückchen auf und ab, so hüpft auf der matten Glasscheibe jenes Lichtpünktchen auf und nieder. Steht der Hebel still, so sieht man, nach Abblendung alles fremden Lichtes, auf der

matten Scheibe ein ganz kleines helles Pünktchen, welches geeignet ist, einen Lichteindruck auf einer chemisch präparirten, lichtempfindlichen Schichte zu hinterlassen. Wird beim Ruhigstehen jenes Pünktchens die chemisch präparirte Platte in horizontaler Richtung bewegt, so entsteht auf der Platte der Eindruck einer geraden Linie; geht aber das Lichtpünktchen, durch die Kraft des Pulses getrieben, auf und nieder, so entsteht statt einer geraden Linie auf der lichtempfindlichen Schichte eine Kurve, deren Höhe der Kraft der Pulswelle und deren Breite der Zeit der Pulsdauer entspricht. Hat z. B. das Licht binnen einer Viertelminute eine 15 Ct. lange und 1 Ct. hohe, aus 19 Erhöhungen bestehende Kurve gezeichnet, so entspricht diese Kurve einem Pulse von 76 Schlägen in der Minute, deren Kraft aus der Höhe der Kurve durch Vergleichung verschiedener derartiger Kurven, die im gesunden und kranken Zustande dargestellt wurden, zu bemessen ist. Dr. Stein stellte mittelst Magnesiumlichtes sehr gelungene Experimente mit dem von ihm „Photosphygmograph“ oder „Lichtpulsmesser“ genannten Apparate an, und waren die gewonnenen Pulskurven von merkwürdiger Präzision und staunenswerther Kraft. — Analog den photographischen Pulskurven kann nun auch die Athmung sowie jede Bewegung am menschlichen Körper photographirt werden. — Weiter berichtete Stein über die Anwendung der von ihm erfundenen medizinischen Lichtzeichenkunst auf physiologische Experimente an Thieren. Wird einem lebenden Thiere eine Ader geöffnet und diese mit einem Quecksilbermanometer durch einen Gummischlauch in Verbindung gesetzt, so hebt und senkt sich die in der Manometerröhre befindliche Quecksilbersäule analog dem Blutdrucke in dem Arteriensysteme des Versuchsthieres. Auf der nicht mit dem Thiere in Verbindung stehenden Quecksilbersäule im Manometer schwimmt ein Korkstückchen, das einen Draht trägt, der über die Glasröhre des Manometers emporragt und an seinem oberen Ende ein fein durchbohrtes Kartonstückchen trägt, welches mit der Manometersäule auf- und niedergeht. Wird diese kleine Oeffnung in analoger Weise, wie oben geschildert, beleuchtet, so entsteht auf einer angewandten beweglichen photographisch präparirten Schicht eine Kurve, welcher die Kraft des Blutdruckes im Versuchsthiere mit mathematischer Genauigkeit entspricht. — Zum Schlusse gab Stein eine interessante Mittheilung über die photographische Darstellung der menschlichen Temperaturunterschiede. Bekanntlich steigt und fällt die Temperatur des Menschen, besonders in fieberhaften Krankheiten, sehr bedeutend und ist die diesbezügliche genaue Beobachtung von grösster Wichtigkeit zur Beurtheilung der Lebensgefahr. Es ist allgemein bekannt, dass in neuerer Zeit mittelst Glasthermometern, welche in Zehntelgrade getheilt sind, die Temperatur zu verschiedenen Tageszeiten am Kranken gemessen wird. In grossen Krankenhäusern ist dieses Verfahren sehr zeitraubend und, da das Ablesen der durch den Quecksilberstand angedeuteten Grade nicht immer vom Arzte selbst vorgenommen werden kann, auch unsicher. Dr. Stein hat nun einen Apparat konstruirt, der mit Hilfe der Elektrizität auf weite Entfernungen hin die Temperatur des Kranken telegraphirt und an einem bestimmten Orte selbstthätig photographisch aufzeichnet. Der Apparat beruht im Prinzipe auf der sogenannten thermoelektrischen Säule. Es ist bekannt, dass zwei an einander gelöthete verschiedene Metalle, wenn die Temperatur der Löthstelle different ist von der Temperatur der Enden der Metallstäbe, einen fortleitbaren elektrischen Strom erzeugen, der in seiner Kraft proportional ist der an den Löthstellen der Metalle wirkenden Wärme. Wird nun ein solcher aus mehreren Drähten zusammengelötheter Metallstab mit dem einen Ende in die Achselhöhle eines Menschen gesteckt und mit dem anderen Ende umgebogen in einer gleichmässigen Temperatur, z. B. siedendem Wasser oder schmelzendem Eise, belassen, so wird ein elektrischer Strom entstehen, der proportional der Körpertemperatur des betreffenden Menschen ist. Leitet man nun diesen Strom um die Magnetnadel eines Galvanometers, so wird dieselbe, nach Paralysirung des Erdmagnetismus mittelst geeigneter magnetischer Vorrichtungen, durch den Ausschlag rechts und links vom Nullpunkte ganz genau die Temperatur des Kranken angeben, selbst wenn die Drahtleitung vom Patienten bis zum Messinstrumente eine sehr lange wäre. Bleibt die oben geschilderte Metallverbindung mehrere Stunden in der Achselhöhle des Kranken stecken, so wird bei jeglichem Steigen und Fallen der Temperatur solche durch die Magnetnadel des Galvanometers angezeigt werden. Wird das Galvanometer in einem dunklen Zimmer aufgestellt und die Magnetnadel mit einem kleinen Spiegelchen, auf welches ein Lichtstrahl fällt, verbunden, so wird das Spiegelchen den Aus-

schlag der Magnetnadel mit angeben und je nach seinen Bewegungen dem Lichtstrahle eine vibrirende Bewegung ertheilen. Wird dieser Lichtstrahl auf eine lichtempfindliche bewegliche Platte gelenkt, so wird er auf dieser Platte eine Kurve beschreiben, welche der Höhe und Tiefe der durch den galvanischen Strom fortgeleiteten Wärme des Patienten entspricht. Statt der empfindlichen Platte ist es in dem vorliegenden Falle geeignet, einen mit lichtempfindlichem Papiere beklebten Cylinder zu benützen, der sich binnen 24 Stunden ein Mal um seine Achse dreht; es kann auf diese Weise die Temperatur eines Kranken während 24 Stunden von Viertelstunde zu Viertelstunde durch automatische Selbstaufzeichnung photographirt und kontrolirt werden. (Vorläufige Mittheilung, als Manuskript gedruckt.)

In den letzten Monaten sind dem Dr. Seyferth zu Langensalza sechs Fälle von Pustula maligna zur Behandlung gekommen, welche nachweislich nur durch Fliegenstich hervorgerufen waren. Bei drei Fällen war schon erhebliches sekundäres Oedem der betreffenden Gesichtsseite mit starker Schwellung der Lymphdrüsen sammt fieberhaften Allgemeinerscheinungen vorhanden; bei den drei Fällen frischeren Datums war die nähere Umgebung der Pustel ödematös und zum Theile mit stark geschwellten Hautpapillen besetzt. Nachdem die schwarze lederartige Fläche vom Verf. im grössten Umfange excidirt war, wurde die blutende Wunde mittelst eines in Essigsäure getauchten Glasstabes energisch betupft und hierauf ein Wattetampon applizirt, welcher mit einer Mischung von Salicylsäure und Glyzerin (1,5 zu 50) durchtränkt war (Salicylwolle oder Watte mit Salicylsäure bestreut, haftet derartig fest, dass die Entfernung beim nächsten Verbande sehr schmerzhaft ist). Waren fieberhafte Allgemeinerscheinungen vorhanden, so wurde auch innerlich Salicylsäure verordnet, und zwar lässt Seyferth abgetheilte Grammendosen in $^1/_2$ Liter warmen Zuckerwassers als Getränk bis zu 2 Grammen für den Tag verbrauchen. Schon am folgenden Tage war das Oedem sehr verringert, die Wunde hatte sich mit einer dünnen, eiterigen Schichte bedeckt, welche sich leicht durch Abwischen mit Watte beseitigen liess. Die Patienten fühlten sich viel freier. Bei zwei mal täglicher Erneuerung des Verbandes heilten die ausgeschnitteten Stellen verhältnissmässig sehr rasch und mit geringer Narben-Kontraktur, während bekanntlich bei den sonst üblichen Kurverfahren die Inzisions-Wunden bei Pustula maligna zumeist mit schwieliger, strahliger Narbe heilen. (Korresp.-Blatt des allgem. ärztlichen Vereines von Thüringen, 1875, 9.) — Neuerdings ist die Salicylsäure in rein weissen Krystallen, die weder Geruch noch Theer-Geschmack haben, von der Braunschweiger Extraktfabrik in den Handel gebracht worden, die entschieden den Vorzug vor der röthlichen amorphen, stets kreosotartig riechenden und die Schleimhäute mehr reizenden Dresdener Salicylsäure verdient. — Als Ersatz der Salicylsäure als Antifebrile empfiehlt auf Grund klinischer Erfahrungen Dr. C. Mocli (Assistent der mediz. Klinik zu Rostock) das salicylsaure Natron. Dasselbe ist von weisser Farbe, im Wasser mit brauner Farbe sehr leicht löslich und enthält etwa $^6/_7$ Salicylsäure. Die wässerige Lösung besitzt ziemlich schlechten Geschmack, der indess durch Zusatz von Süssholz-Extrakt oder Nachtrinken von Portwein sich korrigiren lässt. Von einer Lösung von 25,0 Natr. salicylici mit 10,0 Extr. liquiritiae auf 100 Kubikcentimeter liess M. 16–20 Kubikcentimeter, mit Masscylindern abgemessen, nehmen (4—5 Gramm). Anfangs gegebene kleinere Dosen erwiesen sich ziemlich wirkungslos. Zuerst wurde das Mittel nur in 2—3 tägigen Intervallen gegeben und suchte Vf. durch Verabreichung von Chinin, kalten Bädern und Salicylsäure Material zur Vergleichung der Wirksamkeit solcher Massnahmen zu gewinnen. Seine damit gemachten Erfahrungen ergaben ein Resultat, das ihn veranlasst hat, jetzt bei Anwendung temperaturermässigender Mittel stets zuerst zum salicylsauren Natron zu greifen, so dass der Gebrauch von kühlen Bädern und Chinin auf der Rostocker internen Klinik eine erhebliche Einschränkung erlitten hat. Die Anwendung geschieht dort jetzt, abgesehen von Klystiren und subkutaner Injektion, bei irgend erheblicherem Fieber mit Benützung der intensiveren Wirkung einer zweiten Dose von obiger Grösse, deren Darreichung je nach Resistenz der Temperatur innerhalb der nächsten 4—16 Stunden erfolgt. Die in Rostock seit Anfang Mai l. Js. mit Natrum salicylicum behandelten Krankheiten sind: Typhus abdominalis 7, Rothlauf 2, Pyämie 1, kroupöse Pneumonie 1, akute Miliartuberkulose 1, rheumatische Polyarthritis 2, exsudative Pleuritis 3, Lungenschwind-

sucht 4, diphtherischer Abszess 1, akute Bronchitis 1, akuter Darmkatarrh 1 und Parametritis 1, also in Summa 24 Kranke mit weit über 100 Einzelanwendungen. Gleichzeitig wurde auf der chirurgischen Klinik dortselbst bei tiefen Phlegmonen, Periostitis, Spitalbrand und einfachem Wundfieber erhebliche Wirksamkeit des Mittels konstatirt. Bei der ersten Gabe folgt auf den Abfall, oder wenn das Medikament bei sehr resistentem Fieber während des Ansteigens gegeben wird, auch wohl auf Terassenbildung, nach einigen Stunden ein Wiederansteigen. Oft wird selbst nach Darreichung während des aufsteigenden Theiles der Kurve die Höhe früherer Tage nicht erreicht, wobei der Tagesgipfel meist deutlich hinausgeschoben wird. Wie bei anderen Mitteln dieser Art ist der Effekt erheblicher, wenn künstliche und spontane Remission zusammenfallen. Bei vielen Fiebern wird dann schon durch eine Einzeldosis von 4—5 Grammen die folgende Remission viel tiefer und breiter und die ganze Tagesschwankung um 1 bis 1,5 Grad herabgesetzt. Die meisten fieberhaften Kranken bedürfen indess einer Wiederholung der Gabe nach kürzerer Zeit, was schon nach 4—6 Stunden der Fall sein kann. Unter weniger ungünstigen Verhältnissen indess tritt nach der zweiten Gabe in der Regel ein Abfall von 1,5 bis 3 Grad ein, ja in einem Typhusfalle beobachtete Vf. einen binnen sechs Stunden auf 35,4 von 40,0 sinkenden Temperatur-Verlauf. Bis jetzt gibt derselbe das salicylsauere Natron zu etwa 5 Grammen bei einer Temperatur von beiläufig 39,0 regelmässig, bedrohliche Erscheinungen darauf hat er indess selbst bei weniger kräftigen Individuen nicht eintreten gesehen, auch eine Abstumpfung gegen die Wirkung des Mittels trotz längere Zeit fortgesetzter Anwendung nicht beobachtet. Mocli hat auf solche Darreichung von salicylsaurem Natron Fieber-Abfälle beobachtet, wie sie durch die gebräuchlichen Chinindosen von 1,5 bis 2,0 Grm. nicht erreicht wurden, und glaubt, dass die Einwirkung von beiläufig 5,0 Natr. salicyl. den Erfolgen sich an die Seite stellen lässt, welche Buss mit gleich grossen oder noch grösseren Gaben von Salicylsäure erreichte. Bei etwa der Hälfte der Kranken erfolgte der Abfall unter reichlichem Schweisse; doch sah Vf. Abfälle von 40,4 auf 37,0 ohne jede auffällige Schweiss-Absonderung. Ohrensausen wurde öfter auf Befragen angegeben, zuweilen auch etwas Schwerhörigkeit bemerkt. Erbrechen wurde bei 4 Kranken beobachtet, jedoch nur vorübergehend; die Kranken nahmen nachher noch oft ohne Erbrechen ein. Genau achtete Mocli auf Magenschmerzen, Appetitlosigkeit und Stuhlgang, da Müller hemmenden Einfluss auf die Pepsinwirkung beobachtete und auch von Erlenmeyer eine Benachtheiligung der Fibrin-Verdauung durch eine gewisse Konzentration der Salicylsäurelösung konstatirt ist; indess vermag er keine Beobachtung mitzutheilen, die damit in Zusammenhang zu bringen wäre. — Klystire mit salicylsaurem Natron zeigen eine deutliche Wirkung, wenn man die Gabe etwas höher nimmt, besonders auch bei der zweiten Anwendung; so erhebliche Abfälle jedoch, als bei der Einführung durch den Mund, hat Vf. bis jetzt nicht gesehen. — Die Anwendung in Form subkutaner Injektion würde nach Mocli für gegen den schlechten Geschmack empfindliche Kranke oder tief Komatöse von grossem Vortheile sein; die Lösung muss jedoch neutral sein, da sonst grosse Schmerzhaftigkeit den Injektionen Hindernisse bereitet. (Berliner klinische Wochenschrift, 1875, 38.)

Obwohl in den letzten Jahren viele Untersuchungen über Aetiologie und Histologie des diphtheritischen Prozesses der verschiedenen Schleimhäute angestellt worden sind, ist doch der Diphtherie des Darmkanales wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Die meisten neueren Autoren über diesen Gegenstand halten an der Meinung Virchow's fest, nach welcher die Diphtherie des Darmkanales sich durch Ablagerung eines fibrinösen Exsudates auf die Oberfläche und in das Gewebe des Darmes, wobei später die Gewebe körnig zerfallen, charakterisire. — Auf Vorschlag des Herrn Prof. v. Recklinghausen hat Arcadius Rajewsky aus St. Petersburg viele Fälle von Diphtherie des menschlichen Darmkanales untersucht und dabei Gelegenheit gehabt, den Vorgang in den verschiedenen Stadien seiner Entwickelung zu verfolgen. Diese Untersuchungen lehrten nun Folgendes: 1) Der Diphtherie des Darmkanales geht immer ein katarrhalischer Prozess des Darmes vorher. — 2) Der Anfang der Diphtherie charakterisirt sich durch Ablagerung eines fibrinösen Exsudates, welches sich in der Schleimhaut selbst und an deren Oberfläche ansammelt. — 3) Weiter folgt das Absterben des Schleimhautgewebes und dessen Umwandlung in eine körnige, eiweisshaltige, d. i. in Essigsäure

schwindende Masse. Diese Zerstörung nimmt an Umfang zu und zu gleicher Zeit erscheint in dem veränderten Gewebe eine hyaline Metamorphose der Blutgefässe. — 4) Sowohl in dem körnig veränderten als im unveränderten Gewebe findet man Mikrokokken und Bakterien; im ersteren Falle erscheinen sie als Kolonieen, im zweiten aber nur vereinzelt, zerstreut. Schon zur Zeit, zu welcher das Gewebe noch nicht flüssig geworden ist, lassen sich auch in der Submukosa mit Bakterien gefüllte Saftkanälchen nachweisen. — Die beobachteten Thatsachen bewogen Rajewsky, die Beziehung der Parasiten zur Diphtherie experimentell zu bestimmen und auch den Zusammenhang derselben mit der hyalinen Veränderung der Blutgefässe festzustellen. Die an Kaninchen angestellten Experimente haben gezeigt, dass künstlich eine Diphtherie der Gedärme durch Einspritzen bakterienhaltiger Flüssigkeit in's Blut nur dann erzeugt werden kann, wenn die Schleimhaut des Darmes dadurch vorbereitet ist, dass vorher eine Entzündung in derselben hervorgerufen wurde. Letzteres geschah durch Einspritzen einer dünnen Ammoniaklösung. Wurde dann in das Blut also vorbereiteter Thiere eine Mikrokokken enthaltende Flüssigkeit gespritzt, so fixirten sich die letzteren in der Schleimhaut des Darmes, nachdem sie die Gefässwandungen passirt hatten. In dem Gewebe selbst vermehrten sie sich und gleichzeitig entwickelten sich die oben genannten Veränderungen der Gefässe. Die Injektion bakterienhaltiger Flüssigkeit allein in das Blut, wie in den Darmkanal erzeugte keine Diphtherie. Ebensowenig rief dieselbe Ammoniaklösung, in den Darm injizirt, einen ähnlichen Zustand hervor; während auf die Ammoniakinjektion allein eine rasch vorübergehende entzündliche Reizung der Darmschleimhaut eintrat, starben die Thiere, wenn bald hinterher pilzhaltige Flüssigkeit injizirt wurde, nach 24—36 Stunden. — Aus diesen Beobachtungen ist der wichtige Schluss zu ziehen, dass bei der Diphtherie der Gedärme die Parasiten eine wichtige Rolle spielen, dass aber der Boden, in welchem sie wachsen sollen, durch reizende Substanzen vorbereitet sein muss. Diese entzündliche Veränderung des Schleimhautgewebes steht mit der hyalinen Metamorphose der Blutgefässe im Zusammenhange. [Es ist hier durch das Experiment festgestellt, was wir Praktiker durch die Beobachtung am Krankenbette und in den Familien längst als erwiesen angenommen haben, dass nämlich die diphtherische Infektion der Mund- und Halsorgane im Umgange mit also Erkrankten immer nur bei solchen Individuen haftet und sich weiter entwickelt, bei welchen die Schleimhaut der genannten Organe im Zustande katarrhalischer oder chronisch-entzündlicher Reizung sich befindet. Es bleiben nämlich in Familien, in welche die Diphtherie eben durch Infektion irgend eines Mitgliedes eingeschleppt wurde, Personen mit gesunder Schleimhaut erfahrungsgemäss von der Ansteckung verschont, auch wenn sie noch so intim mit dem Diphtheriekranken verkehren — während regelmässig die mit kranker Schleimhaut der Infektion als Opfer fallen — Ref.] (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875, Nr. 41.) —

Betreffs der Aufbewahrung der Pockenlymphe richtet Dr. v. Gulk nachstehende Mittheilung an die Redaktion der allgem. mediz. Centralzeitung: „Ohne Frage macht dem Impfarzte die Aufbewahrung einer wirksamen Pockenlymphe beim ganzen Impfgeschäfte die meiste Schwierigkeit. Frische Lymphe, direkt von der Impfpustel in Kapillarröhrchen aufgenommen, ist in der Regel schon in acht Tagen, besonders bei heissem Wetter, faul und wirkungslos; die mikroskopische Untersuchung zeigt in einer solchen Lymphe häufig Sporenbildung, wie man solche auch in faulem schimmeligem Blute findet. Schon länger kann man eine wirkungsfähige Lymphe bewahren, wenn man dieselbe vor der Einfüllung in Röhrchen auf einem Uhrglase sammelt und von den Faserstoffgerinnseln befreit. Eine solche Lymphe kann vierzehn Tage bis vier Wochen ihre Wirkungsfähigkeit bewahren. Versetzt man dieselbe ausserdem noch mit Glyzerinlösung nach der Vorschrift des Hrn. Geheimrathes Dr. Müller, so hält sie sich noch besser. Fibrinfreie Glyzerinlymphe habe ich selbst zwei Monate nach der Gewinnung mit gutem Erfolge gebraucht. Später hatte aber auch sie ihre Kraft verloren. Im vorigen Jahre nun versetzte ich fibrinfreie Lymphe mit einer wässerigen Salicylsäurelösung und hat dieselbe auch heute noch ihre volle Kraft bewahrt. Mein Verfahren ist folgendes: die Lymphe wird aus der geöffneten Pustel auf einem Uhrglase gesammelt. Dazu setze ich eine gleiche Menge einer Mischung von Glycerin und destillirtem Wasser, in welcher Salicylsäure aufgelöst ist. Um eine möglichst grosse Menge Salicylsäure aufgelöst zu erhalten, schütte ich Salicylsäure im

Ueberschusse zu der in einem Reagenzglase befindlichen Glyzerinlösung (Glyzerin und destillirtes Wasser zu gleichen Theilen) und koche. Nach dem Erkalten giesse ich die klare Lösung vorsichtig ab. Man muss die frisch gesammelte Lymphe mit der also bereiteten Salicylsäurelösung auf einem Uhrglase gehörig mischen und dann vor der Einfüllung in die Kapillarröhrchen stehen lassen. Die Faserstoffgerinnsel sinken zu Boden und gelangen nicht in die Röhrchen. Bei der Aufbewahrung hat man ausserdem dafür zu sorgen, dass die Lymphe weder gefriert, noch einer zu grossen Hitze ausgesetzt wird. Legte ich ein Röhrchen mit Salicyllymphe auch nur einige Stunden in die heisse Mittagssonne, so hatte die Lymphe ihre Wirksamkeit verloren. Wie lange eine also zubereitete Salicyllymphe ihre volle Wirksamkeit bewahren wird, lässt sich noch nicht bestimmen. Ein volles Jahr alte Salicyllymphe schlug bei damit vorgenommener Impfung so vollständig an, dass auch nicht eine Pustel ausblieb". —

Eine Dissertation von A. O. H. Tellegen mit dem Titel „Het primaire nier-sarcom" (Gröningen, 1875) enthält die ausführliche klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles von primärem Sarkom beider Nieren. Die Patientin, eine 50jährige Frau, bietet bei ihrer Aufnahme lediglich die Erscheinungen eines heftigen, in einzelnen Anfällen auftretenden Fiebers dar, dazu Sensibilitätsstörungen, Anästhesie und Hyperästhesie verschiedener Stellen der Haut und Schmerz im linken Oberschenkel. Etwa 8 Wochen nach dem Beginne ihrer Krankheit tritt Eiweiss im Harne auf und Oedem der unteren Extremitäten wie des Gesichtes, dann Schmerzen in der Nierengegend, Störung des Sehvermögens, soporöse Zufälle. Nachdem die Albuminurie und die hydropischen Erscheinungen zurückgegangen sind, erfolgt plötzlich in der 12. Woche der Krankheit unter Koma der Tod. — Die Rindensubstanz beider Nieren ist in eine weisse, aus zahlreichen Einzelknoten zusammengesetzte Masse verwandelt, über welcher die Kapsel leicht abziehbar ist. Die Nieren selbst sind nicht vergrössert. Die Epitelien der erhaltenen Harnkanälchen, besonders der gewundenen, sind trübe geschwollen. Die Geschwülste erweisen sich als Sarkome mit sehr fragilen Zellen in retikulirtem Stroma, sie greifen stellenweise in die Marksubstanz der Nieren über, das interstitielle Gewebe ist je näher der Neubildung um so reichlicher zellig infiltrirt. Daneben finden sich Metastasen im grossen Netze und dem Peritonealüberzuge der Leber. Die Diagnose „Sarkom" setzt sich zusammen: 1) aus dem Fehlen der Alveolen: 2) aus dem innigen Zusammenhange von Stroma und Zellen; 3) aus der Entwicklung aus dem interstitiellen Bindegewebe; 4) aus der Abwesenheit der Lymphdrüsenschwellungen. — Nach ausführlicher Rundschau über die in der Literatur mitgetheilten Fälle von Nierensarkom fasst Tellegen die Hauptbedeutung seines Falles dahin zusammen: 1) dass beide Nieren befallen waren; 2) dass trotzdem keine derselben stark vergrössert war; 3) dass das Sarkom im vorgerückten Alter entstanden ist; 4) dass sich in den freien Nierenpartieen eine sekundäre Nephritis entwickelt hatte; 5) dass die grösseren Harnwege nicht befallen waren. Jedenfalls wünscht er gegenüber Virchow, Klebs und Rindfleisch dem Nierensarkome einen Platz unter den Nierengeschwülsten eingeräumt zu sehen und Lücke's Behauptung, betreffend das Entstehen von Sarkomen nur im kindlichen Alter, auch auf die Jahre jenseits der 40 ausgedehnt zu wissen; endlich spricht er die Vermuthung aus, dass manche als Nierenkrebse beider Nieren beschriebene Fälle als Sarkome anzusehen seien. —

In einer vorläufigen Notiz „zur Therapie der Leukämie" bemerkt Dr. Ordenstein zu Paris: „Unter den ätiologischen Momenten der Leukämie dürfte die hereditäre Syphilis eine bedeutende Rolle spielen. Ich habe in einem Falle von lienaler Form von Leukämie Syphilis bei dem Vater des Patienten entdeckt und bei letzterem eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet, nachdem zuvor die verschiedenartigsten anderen Kurmethoden fehlgeschlagen waren. Es wurde Monate lang der Liquor van Swieten gegeben und das Resultat war ein ganz überraschendes". (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1875, 25. September.) —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

No. 41. *Erlangen*, am 9. Oktober 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Keimtheorie. Ueber Absorption und Elimination des Jods. Zur Behandlung wunder Brustwarzen. Zusammenhang von Geistesstörung mit Ohrenleiden. Fall von Totalexstirpation des Kehlkopfes mit dem Zungenbeine, einem Theile der Zunge, des Pharynx und Oesophagus. Fall von Reizung der Chorda tympani. Die Anwendung der Gerbsäure zu parenchymatösen Injektionen. Gegen Pruritus der Genitalien. Resultate aus Untersuchungen von kohlensauren Trinkwässern. Zur Behandlung von Wunden.

In der soeben erschienenen Nummer der „Deutschen medizinischen Wochenschrift“ bespricht Dr. Friedrich Sander zu Barmen die Keimtheorie folgendermassen: „Die Lehre vom Contagium animatum ist uralt. Diesmal zwar nicht bei Moses, aber bei einem römischen Schriftsteller findet sie sich deutlich ausgesprochen; Varro lässt bei der Austrocknung von Sümpfen kleine unsichtbare Thierchen sich entwickeln, welche mit der Luft in Mund und Nase eindringen und ernste Störungen verursachen. Eine thatsächliche Unterlage gewann jene Lehre erst im 17. Jahrhunderte, als der holländische Kaufmann Leuwenhoek im Regenwasser, das einige Tage gestanden hatte, zahllose kleinste Organismen fand und sie zurückführte auf Keime, die aus der Luft hineingefallen. Seine weitere Entdeckung der Hefezellen war wieder vergessen, als in den dreissiger Jahren unseres Jahrhundertes Schwann dieselbe auf's Neue machte und den Anstoss gab zu einer Reihe von Untersuchungen, deren Ende nicht abzusehen ist. Zunächst wurde die Beziehung der Organismen zur Fäulniss erforscht. Helmholtz fand, dass in einer fäulnissfähigen Flüssigkeit Fäulniss nicht eintritt, wenn man dieselbe kocht und nur mit einer Luft in Verbindung bringt, welche geglüht oder durch Schwefelsäure geleitet ist, dass also die Fäulnisserreger organischer Natur sein müssen. Schroeder und Dusch wiesen nach, dass die letzteren nicht etwa in Gasen bestehen, sondern in festen Stoffen, welche staubförmig der Luft beigemischt sind, da die Fäulniss sich hindern lässt, wenn man die Luft vor ihrem Zutritte zur fäulnissfähigen Flüssigkeit durch Baumwolle filtrirt. Pasteur brachte endlich diese Stoffe als Keime und Sporen von Pilzen zur unmittelbaren Anschauung, indem er die Luft durch Schiessbaumwolle streichen liess und letztere dann unter dem Mikroskope in Aether auflöste. Ausserdem gelangte Pasteur zu dem Resultate, dass Gährung und Fäulniss immer und allein durch diese Pilze hervorgerufen werden, dass jede Art von Gährung durch einen besonderen Pilz und die Fäulniss durch die kleinste aller Arten eingeleitet wird. Die Botaniker als die nächsten Sachverständigen haben dann die Sache weiter verfolgt und festgestellt, dass diese pflanzlichen Vegetationsformen niedrigster Art sich von anderen Pflanzen wesentlich dadurch unterscheiden, dass sie, weil das Chlorophyll ihnen fehlt, nicht im Stande sind, aus Luft, Wasser und mineralischen Stoffen organische Verbindungen aufzubauen, sondern zu ihrer Ernährung und Vermehrung auf vorher schon vorhandene organische Substanz angewiesen sind; die bereits behauptete Rolle der Urzelle können sie somit nicht übernehmen. Zwei Hauptarten werden unterschieden: sie leben entweder als Schmarotzerpilze auf anderen lebenden Wesen, wie die Pilze, welche als Ursache der Kartoffel- und Traubenkrankheit, der Epidemieen unter Seidenraupen, Stubenfliegen, Käfern, ferner einiger Hautkrankheiten beim Menschen nachgewiesen sind, oder als sogenannte Sapro-

phyten auf abgestorbener organischer Substanz. Zu diesen letzteren gehören Schimmel, Hefe und die Fäulnisspilze oder Schizomyceten (Bakterien, Mikrokokken u. s. w.). — Ueber die physiologischen Verhältnisse der letzteren, über die Entwicklungsreihen, denen die einzelnen Formen angehören, ist bis jetzt wenig festgestellt. Die Hauptschwierigkeit der Untersuchung besteht darin, dass die organische Kontinuität sich nicht so leicht beobachten lässt, wie zwischen einem Apfelkerne und Apfelbaume; säet man Schimmel oder Hefe aus, so ist man nie sicher, dass nicht von den äusserst kleinen, leicht verschleppbaren und sehr resistenzfähigen, daher ebenfalls ubiquistischen Keimen der Schizomyceten etliche mit unterlaufen. Trotzdem ist ein so vorsichtiger Forscher, wie de Bary, überzeugt, dass durch sie wie durch Bierhefe die Gährung, die Zersetzungs- und Fäulnisserscheinungen, welche ihr Auftreten begleiten, auch verursacht sind. Bestimmte Zersetzungen, sagt er, treten ein, wenn ein bestimmter Pilz sich auf einen zersetzungsfähigen Körper niederlässt und die nöthigen Vorbedingungen erfüllt findet; sie bleiben aus bei Fernhaltung des Pilzes und werden sistirt durch Tödtung des Pilzes, sie sind somit Wirkungen seines Lebens- oder Vegetationsprozesses. — Viel weiter in dem, was sie zu wissen glauben, sind die Mediziner gekommen. Die Uebertragung der Keimtheorie auf Krankheiten war fast selbstverständlich; der Vergleich bestimmter Krankheiten mit Gährung oder Fäulniss war seit Jahrhunderten gang und gebe; wie bei der Gährung der Gährungserreger sich vermehrt, was bei der Hefe mit der Waage nachgewiesen ist, so im pockenkranken Körper der Ansteckungsstoff, und wie durch Uebertragung eines kleinen Theiles gährender Substanz auf gährungsfähige in der letzteren derselbe Zustand der Gährung sich erzeugen lässt, so erfolgt auch die Ansteckung von kranken auf gesunde Körper. Aus der blossen Analogie wurde nun die Identität der beiden Vorgänge in ätiologischer Beziehung. Die pathologischen Anatomen glaubten für eine Reihe von Infektionskrankheiten lebendige Krankheitserreger nachweisen zu können. Ihre Beweisführung stützt sich in erster Linie auf die Konstanz des Befundes. Klebs behauptet in allen Fällen von Septikämie und Pyämie, die er selbst hat, sein Mikrosporon septicum gefunden zu haben, und macht sich anheischig, es in jedem Falle nachzuweisen. Er verfolgte diese Vegetationen, wie sie aus den Saftkanälen in's Bindegewebe und Knochenmark, Entzündung und Eiterung erregend, eindringen, wie sie die Gefässwände durchbohren. Thrombenbildung, Thrombenzerfall und Metastasen hervorrufen. Das ursächliche Verhältniss glaubt er durch das Experiment bestätigt: Wundflüssigkeiten, welche jene Organismen in grosser Menge enthielten, wurden durch Thoncylinder filtrirt; das bakterienlose Filtrat, bei Thieren injizirt, bewirkte nur Fieber ohne lokale oder metastasische Entzündung und ohne tödtlichen Ausgang, während die pilzhaltige Flüssigkeit die Thiere in wenigen Tagen durch ausgebreitete Eiterung tödtete. Dazu kamen dann, um von Hallier's Erzählungen zu schweigen, die Beobachtungen von Davaine bei Milzbrand, von Hueter bei Diphtherie, von Obermeyer bei Recurrens, von Burdon-Sanderson bei Schafpocken u. s. w.: der Letztere erklärt es für zweifellos, dass bei allen destruktiven Entzündungen sich Bakterien finden, dass diese Entzündungen einen infektiösen Charakter haben und bei ihrer Weiterverbreitung sich immer wieder dieselben Organismen finden. Während der Engländer sich trotzdem über das ursächliche Verhältniss zurückhaltend äussert, die pathologischen Anatomen für inkompetent erklärt zur Entscheidung der Frage, ob die Keime Ursache oder Folge der pathologischen Prozesse seien, hielt Hueter die Frage für reif genug, um ein System der monadistischen Pathologie zu schreiben. — Für eines der wichtigsten Argumente für die Keimtheorie erachte ich die Beobachtung, welche meines Wissens Hueter zuerst bei Diphtherie und später Recklinghausen bei Erysipelas gemacht hat, dass die Bakterien an der Gränze der Entzündungsherde im scheinbar gesunden Gewebe sich finden, also der Entzündung vorangegehen. — Die Erklärung der Bakterienwirkung wird von Vielen so gegeben, dass durch massenhafte Wucherung die befallenen Theile zerstört werden sollen. Aber diese Annahme einer Massenwirkung wird unmöglich durch die Thatsache, dass die Wirkung nicht immer im geraden Verhältnisse zur Menge der Bakterien steht. Arnold Hiller macht ferner mit Recht dagegen geltend, dass eine Pflanzenzelle eine Thierzelle nicht einfach verzehren könne und eine Assimilirung thierischer Substanz durch Pflanzenzellen nur denkbar ist, wenn erstere, wie bei der Fäulniss, vorher verflüssigt ist. Die Fähigkeit der Bakterien, in die Gewebe einzudringen, hält er für unerwiesen. Eher denkbar ist Virchow's Hypothese, dass die Bakterien ein chemisch-

wirkendes Gift produziren, wie der Pilz des Mutterkorns das Ergotin, oder die Vermuthung Anderer, dass sie nur Träger des Contagiums seien und aus der vertrockneten Nährflüssigkeit ihnen Partikelchen ankleben. — Sehen wir nun zu, was gegen die Bakterienlehre geltend gemacht wird, so ist zuvörderst hervorzuheben, dass die Pasteur'sche Grundlage zu wanken beginnt. Physiologen, wie Helmholtz und Hoppe-Seyler, haben sich neuerdings gegen die vitalistische Fäulnisstheorie und zu Gunsten der Liebig'schen Annahme chemischer Bewegung, welche sich von in Umsetzung begriffener Proteinsubstanz auf andere zersetzungsfähige Stoffe überträgt, ausgesprochen. Mit Recht konnte Thiersch nach dem Vortrage von Klebs auf dem Chirurgenkongresse sagen: „es ist immer noch nicht entschieden, ob die Fäulniss den Bakterien folgt oder ob erst da, wo vorher etwas faul ist, Bakterien auftreten." Jedenfalls gibt es Gährungen und auch faulige Veränderungen organischer Stoffe, welche ohne die Anwesenheit von Organismen vor sich gehen. Nach verschiedenen Beobachtern (Hoppe-Seyler, Billroth, Hiller) kommt reichliche Bakterienvegetation im Harne vor, bevor derselbe alkalisch wird, also ohne Zersetzung des Harnstoffes, und Carbolharn fault nicht trotz üppigster Entwicklung der sogenannten Fäulnissorganismen; auch umgekehrt wird Harn schon alkalisch bei erst spärlicher Bakterienvegetation, so dass der Grad der letzteren in umgekehrtem Verhältnisse zur Höhe der Zersetzung stehen kann. — Ebensowenig ist der anatomische Befund unbestritten. Auch für den geübten Beobachter ist es, nach de Bary's Zeugniss, „oft sehr schwer", die kleinsten kugeligen Vegetationsformen, die von den verschiedenen Formen im menschlichen Körper die häufigsten sind, von Protoplasmakörnchen oder anderen feinkörnigen Niederschlägen, von eiweissartigen oder fettigen Molekeln zu unterscheiden; weder die optischen noch die chemischen Unterscheidungsmittel genügen, wie Hiller nachweist, in allen Fällen, und die einigermassen sicheren werden meist nicht angewandt. Kurzum, wir brauchen nicht zu glauben, dass Alles, was für Mikrokokkus ausgegeben wird, auch solcher ist. Ferner ist die Möglichkeit der postmortalen Entwicklung nicht überall ausgeschlossen. — Zwei Thatsachen fallen noch schwerer in's Gewicht. Zuerst ist, namentlich durch Panum, unwiderleglich nachgewiesen, dass das septische Gift von den Bakterien isolirbar ist und durchaus in der Art eines chemischen Giftes wirkt; selbst Burdon-Sanderson gibt zu, dass Fäulnissflüssigkeit nach Tödtung der Bakterien wirksam und impfbar bleibt. Genau genommen ist übrigens das, was Panum u. A. über die Existenz und Wirkung des putriden Giftes festgestellt haben, das einzig Unanfechtbare in der ganzen Lehre von den Beziehungen zwischen Fäulniss und Krankheit. Die Bakterienfreunde können zwar immer noch sagen: dies Gift werde von den Bakterien erzeugt; aber nicht nur, dass es an Beweisen hierfür fehlt, es ist diese Möglichkeit neuerdings durch Arnold Hiller zur Unwahrscheinlichkeit geworden. Einmal spricht das Gedeihen der Bakterien in saurem Urin dagegen; sodann zeigten Eier, in welche Hiller Pasteur'sche Züchtungsflüssigkeit mit reichlichen noch in Vermehrung begriffenen Bakterien eingesprizt hatte, nach 14 Tagen keine Spur von Fäulniss und Eiweisszersetzung, so dass die Erzeugung eines eiweisszersetzenden Fermentes durch die Bakterienvegetation sich nicht annehmen lässt. — Die zweite Thatsache, welche mit der Bakterientheorie sich schwer vereinigen lässt, ist das Vorkommen massenhafter Vegetationen im gesunden menschlichen Körper und bei nicht infektiösen Krankheiten. Cohn berechnet, dass ein Erwachsener täglich mindestens 1000 keimfähige Sporen (von Hefe, Schimmel, Schizomyceten) einathmet; im Zahnschwand unreinlicher Leute; im Darme namentlich bei jeder Erkrankung, welche die Absonderung von Magensaft und Galle ändert, die Epitel- und Schleimbildung vermehrt, oder die Peristaltik hemmt, bei Katarrhen, bei Arsenikvergiftung so gut wie bei Typhus und Ruhr, im Zungenbelege und in unschädlichen so gut wie in diphtheritischen Rachenbelegen, selbst unter dem Listerverbande bei aseptischem Wundverlaufe kommen Bakterien in allen möglichen Formen und Mengen vor, aller Wahrscheinlichkeit nach nicht als die Ursache, sondern als Folge von Veränderungen, welche ihrer Entwicklung einen günstigen Boden bereiten. Unter diesen Umständen wird man der Billroth'schen Schlussfolgerung nur zustimmen können, dass die lebende Zelle gegen die zersetzenden Wirkungen der Fäulnissorganismen geschützt ist, dass die Entwicklung und Vermehrung der letzteren nur möglich ist in abgestorbenem Materiale in Eiter und Transsudaten, woselbst kein selbstständiger Stoffwechsel sich vollzieht. Wenn die Bakterien nur in krankhaft-veränderten Geweben zur Entwicklung kommen können, dann wird die krank-

hafte Veränderung, Entzündung u. s. w. wieder zur Hauptsache und nicht die Bakterien sind mehr das Primäre. — Man hat dieser zweiten Thatsache gegenüber sich mit der Ausrede zu helfen gesucht, es gebe zwei Sorten von Bakterien, harmlose und gefährliche. Morphologisch ist zu dieser Annahme kein Anhalt gegeben; kaum vereinbar ist dieselbe ferner mit Hiller's Experimenten. Derselbe hat nämlich die Bakterien von ihrer Nährflüssigkeit völlig getrennt, bald durch wiederholtes Auswaschen der zu Boden gesunkenen Massen und der oberflächlichen Häutchen mit destillirtem Wasser, bald durch andere Methoden. Er gewann dadurch bakterienhaltige, aber chemisch ganz indifferente Flüssigkeiten ohne putride Stoffe; dass die Bakterien dabei lebendig blieben, bewies er durch Einbringen eines Tropfens jener Flüssigkeit in bakterienfreie Cohn'sche Nährflüssigkeit: alsbald begann in letzterer eine lebhafte Vegetation. Mit der bakterienreichen Isolationsflüssigkeit hat sodann Hiller eiternde Wunden berieselt, er hat davon einem Kaninchen und einem Hunde 9 Tage hintereinander täglich eine halbe Pravatz'sche Spritze voll in Haut und Venen, endlich sich selbst in den Arm 0.5 CC. eingespritzt, jedes Mal ohne allen Schaden und ohne irgend erhebliche Reaktion. Ich wüsste nicht, wie der unbefangene Verstand des Praktikers über die Beweiskraft des Argumentum ad hominem hinauskommen wollte, welches Hiller lieferte, als er die Versuchsthiere und seinen Arm, mit lebenden Bakterien vor Kurzem infizirt und doch völlig gesund, dem Chirurgenkongresse vorzeigte; eine selbstständige mechanische Aktion, eine parasitäre Bedeutung der Fäulnissbakterien wird von Hiller auf Grund seiner Versuche geleugnet. Dass er in über 80 Injektionen und bei der Entnahme aus den verschiedensten Brutstätten (Fleischwasser, Harn, Blut, Eiter u. s. w.) nur auf harmlose und nie auf spezifische Bakterien gestossen sein soll, wird im Ernste Niemand einwerfen. Eben so unhaltbar ist der Einwand, durch das wiederholte Waschen seien die Bakterien völlig verändert worden, denn die Vermehrungsfähigkeit war ihnen geblieben und diese gilt bis jetzt als ein sicheres und schätzbares Zeichen gesunder Kraft. Während das putride Gift auf den gesunden thierischen Körper wie wenige andere Gifte einwirkt, sind die isolirten Bakterien also völlig wirkungslos.

Dr. Eduard Welander theilt im Nord. med. ark. VI, 4, die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Absorption und Elimination des Jods mit, welche er in einem Zeitraume von 2—3 Jahren im Stockholmer Krankenhause angestellt hat. Die Einverleibung des in Rede stehenden Mittels fand durch den Mund, durch den After, mittelst subkutaner Injektionen, durch Wundflächen und durch die unverletzte Haut Statt. Die Präparate, die zur Anwendung kamen, waren Jodkalium, Jodeisen und Jodquecksilber (in Form von Lösung, Pulver, Pillen und Suppositorien). Meistens wurde nur der Harn untersucht, in wenigen Fällen der Speichel, die Milch jedes Mal, wenn sich dazu Gelegenheit bot, und zeigte sich hierbei, dass Jod in Speichel und Milch ebenfalls gefunden wurde, wenn es in namhafter Menge im Urine vorkam. Bei der Einverleibung durch den Mund zeigte sich, dass das Jod in grösserer Menge und rascher aufgesaugt wird, wenn es in Form eines leicht löslichen Salzes gegeben wird; am vortheilhaftesten erwies sich desshalb das Jodkalium. Nach Gaben von 1 Centigramm Jodkalium fand man deutliche Jodreaktion des Harnes, in einem Falle auch der Milch; nach 5 Centigramm erschien die Jodreaktion des Harnes fast immer schon nach 15 Minuten und zwar ausserordentlich deutlich, und blieb gewöhnlich 12—24 Stunden lang, manchmal sogar bis 36 Stunden lang unverändert, nach Dosen von $^1/_2$ Grm. in der Regel 36—48 Stunden. Wenn Jemand längere Zeit 1—$1^1/_2$ Grm. Jodkalium täglich genommen hat, findet sich die Jodreaktion oft noch 3—4 Tage nach dem Aussetzen des Mittels. Auch das Jodeisen wird mit Leichtigkeit aufgesaugt. Bei Gaben von 5 Centigramm in Pillen zeigte sich die Jodreaktion 1—2 Stunden nach dem Einnehmen ziemlich stark und dauerte 12—24 Stunden. Bei grösseren Gaben wurde die Reaktion stärker, trat früher auf und dauerte länger. Quecksilberjodür (in Pillen) wurde in Gaben von 3 Centigrm. täglich 2—3 Mal gegeben; darauf trat die Jodreaktion nicht immer und meist nur sehr schwach auf, gewöhnlich nach 3—4 Stunden, selten eher; nach 9 Centigr. zeigten sich vier Stunden später nur Spuren im Harne und nach 16 Stunden war die Reaktion verschwunden. Zum Vergleiche gab Welander Pillen mit Jodkalium, Jodeisen oder Jodquecksilber, die gleiche Mengen der Mittel (5 Centigrm.) enthielten, und fand die Reaktion nach Jodkalium schon nach $^1/_4$ Stunde, bei Jodeisen erst nach 3—4 Stunden. Im gleichen Verhältnisse standen Stärke und Dauer der Jod-

reaktion. — Nach der Form, in welcher das Jod angewendet wird, folgt die rascheste Aufsaugung und stärkste Reaktion nach Einverleibung von Lösungen; in Pulverform wurde nur Jodeisen gegeben und auch hier folgte rasche Absorption. Bei Anwendung von Pillen ist es wesentlich, dass der Magen in gutem Zustande ist; auch übt die grössere oder geringere Füllung desselben einen entschiedenen Einfluss auf die Schnelligkeit der Absorption aus; je frischer die Pillen bereitet sind, desto rascher erfolgt natürlich die Aufsaugung. — Bei der Einführung in den Mastdarm in Form von Stuhlzäpfchen oder in Lösungen erfolgt die Jodreaktion meistens eben so rasch und dauert eben so lange an als bei Einführung des Mittels durch den Mund; im Allgemeinen fanden sich schon nach 15 Minuten Spuren im Harne. Auch hier hängt die Reaktion von der Grösse der Gabe ab, doch auch vom Absorptionsvermögen des Darmes wie der grösseren oder geringeren Füllung desselben; unmittelbar nach einer Stuhlentleerung erfolgt die Aufsaugung am schnellsten, rascher nach Injektion von Lösungen als nach Anwendung von Suppositorien. Die Thatsache der Resorption der Jodpräparate vom Mastdarme aus ist insoferne von Bedeutung, als in Fällen von behinderter Einführung in den Magen die in den Mastdarm mit gleichem Erfolge substituirt werden kann, soferne nicht Fissuren, Kontraktur oder andere Hindernisse ihr im Wege stehen. — In Fällen von subkutaner Injektion von 0,5 Centigramm. Jodkalium trat nach $^1/_2$ Stunde starke Jodreaktion im Harne auf und hielt ungefähr fünf Stunden lang an. — In Bezug auf die Absorption von Wundflächen theilt Verf. vier Fälle mit, in denen er in Jodkaliumlösung (1:30) getauchte Charpie auf Beingeschwüre auflegte. Die Absorption war bedeutend, namentlich, wenn Granulationen vorhanden waren. — Behufs der Aufsaugung durch die unverletzte Haut wurde theils Jodkalium-Salbe eingerieben, theils in Jodkaliumlösung getauchte Charpie aufgelegt; die Reaktion zeigte hienach kaum Spuren von Jod; nur wenn Salbe mit pulverisirtem, nicht gelöstem Jodkalium angewendet wurde, fand eine Resorption Statt, aber auch diese umfasste nur minimale Mengen. — Der Speichel wurde nach Einverleibung von 5 Centigramm bis 0,5 Grm. Jodkalium fast in allen Fällen, in welchen er untersucht wurde, jodhaltig gefunden. — Ein besonderes Interesse bietet der Uebergang des Jods in die Milch, namentlich in Bezug auf die Wirkung auf den Säugling. Welander untersuchte ausser der Milch der Mutter noch den Harn des Säuglings und hat die Verhältnisse des Auftretens von Jod nach dessen Einverleibung bei der Mutter im Harne und in der Milch derselben und im Harne der Säuglinge auf 15 Kurventafeln graphisch dargestellt. Daraus ergibt sich, dass in der Milch die Jodreaktion sehr rasch auftritt, stark ist und lange anhält. Manchmal war sie schon nach kleinen Gaben (1 Centigramm) deutlich; nach Gaben von 5 Centigramm erschien fast stets 12–20 Stunden lang eine starke Reaktion. Stärke und Dauer derselben hingen fast ausschliesslich von der Grösse der Gabe ab. Im Harne trat die Jodreaktion fast immer rascher auf und war stärker als in der Milch, doch standen beide im Allgemeinen in einem bestimmten Verhältnisse, so dass man von der Gegenwart von Jod in der Milch überzeugt sein kann, wenn sich solches im Harne vorfindet; doch sind hier individuelle Verschiedenheiten nicht ohne Einfluss und oft fand Vf., dass die Jodmenge im Harne und die in der Milch im umgekehrten Verhältnisse zu einander standen. Dagegen stand die in der Milch enthaltene Menge von Jod und der Jodgehalt im Harne der Säuglinge stets im geraden Verhältnisse. Natürlich trat in letzterem die Jodreaktion später auf, dauerte aber stets bedeutend länger. In einem Falle dauerte die Jodreaktion der Milch, nachdem die Mutter 0,5 Grm. Jodkalium genommen hatte, 30 Stunden, im Harne des Säuglinges aber 58 Stunden. Aehnliche Verhältnisse ergaben sich bei den übrigen Untersuchungen. Dass man bei der Anwendung von Jod bei Säugenden stets mit Vorsicht zu Werke gehen muss, lehrt ein vom Vf. mitgetheilter Fall, in welchem die Mutter wegen Syphilis täglich 1 Grm. Jodkalium bekam und bei dem einige Wochen alten Säuglinge alsbald Jodschnupfen und Jodexanthem auftraten; der Harn des Säuglings erwies sich als stark jodhaltig; die Mutter bekam kein Jod mehr und drei Tage nachher war der Harn des Kindes nicht mehr jodhaltig und letzteres selbst genas nach kurzer Zeit. — Den Uebergang von Jod, das Gebärenden gegeben wurde, in das Kind in der Gebärmutter erforschte Welander in mehreren Fällen in der Weise, dass er nach Einverleibung des Mittels das Fruchtwasser und den Harn der Neugeboren auf Jod untersuchte, noch ehe das Neugeborene an der Brust gelegen hatte: wenn die Geburt sehr

bald nach der Einverleibung des Jods erfolgte, hatte die Untersuchung ein negatives Resultat. Im Allgemeinen ergab sich aber ein rascher Uebergang des Mittels von der Mutter auf das Kind. Verf. hält es desshalb nicht für unmöglich, auf diesem Wege auf das Kind in der Gebärmutter einzuwirken; als indizirt würde er eine solche Einverleibung indessen vor der Hand nur bei Syphilis betrachten und zwar bei abnormem Verhalten des fötalen Herzschlages und der Fruchtbewegungen. (Schmidt's Jahrbücher, 1875, 8.)

Bei derjenigen Form des Wundseins der Brustwarzen, bei welcher die letzteren durch eine Fissur an ihrer Basis nahezu von der Brust losgetrennt erscheinen, wird die Heilung bekanntlich ausserordentlich dadurch erschwert, dass durch das Saugen des Kindes an der Warze diese immer von Neuem wieder losgerissen wird, wenn die Verklebung bereits begonnen hat. Unter diesen Umständen hält Dr. S. F. Bachelder es für gerathen, die Wundränder fortwährend von einander entfernt zu halten, wodurch die Möglichkeit geschaffen werden soll, dass die Wunde mittelst Eiterung durch Granulationen ausgefüllt werde. Zu diesem Zwecke befestigt er das Ende eines 2 Zoll langen, $^1/_4$ Zoll breiten Heftpflasterstreifens an der Warze und zieht dieselbe nach einer Seite hin, wo er sie festhält, indem das andere Ende des Pflasters an einer passenden Stelle der Brust befestigt wird. Vor dem jedesmaligen Anlegen des Kindes muss natürlich das Pflaster entfernt und die Warze sorgfältig gereinigt, nach dem Trinken aber das Pflaster sogleich wieder in die vorige Lage gebracht werden. Bei dieser Behandlung bedarf die Heilung nach Bachelder bisweilen nicht mehr denn zwei Tage. (Boston med. Journ., 1875, 15. April.)

Dr. Köppe theilt im Archiv f. Ohrenheilkunde, IX, S. 220—227, zwei Fälle mit, in welchen sich der Zusammenhang einer Geistesstörung mit Ohrenleiden sowohl den Symptomen nach annehmen, als auch durch den Erfolg der nur gegen die Erkrankung des Gehörorganes gerichteten Therapie konstatiren liess. In beiden Fällen handelte es sich um Individuen mit psychopathischer Anlage, welche noch durch Kopfverletzungen oder Kopferschütterungen erhöht worden war. Die Geistesstörung unter der Form melancholischer Verwirrtheit mit zahlreichen Gehörstäuschungen entwickelte sich nicht im direkten Zusammenhange mit der Kommotion, sondern erst in Folge der längere Zeit dauernden schmerzhaften Erregung der Ohren. In dem einen Falle war es ein eiteriger Katarrh des Mittelohres mit Perforation, nach dessen erfolgreicher Behandlung auch die psychische Affektion verschwand; letztere rezidivirte bei einer Entzündung des anderen Ohres und wurde durch Heilung dieses Leidens wiederum und definitiv beseitigt. Im zweiten Falle verschwanden die bis dahin bedeutenden psychischen Symptome fast mit einem Schlage, nachdem die Ohren von alten verhärteten Schmalzpfröpfen befreit waren. —

B. v. Langenbeck veröffentlicht in der Berl. klin. Wochenschr., 1875, Nr. 33, folgenden Fall von Totalexstirpation des Kehlkopfes mit dem Zungenbeine, einem Theile der Zunge, des Pharynx und Oesophagus. — Ein Mann von 57 Jahren, der seit 4 Jahren heiser war und zur Zeit der Beobachtung ein Geschwür an der Kommissur der Stimmbänder und einen Defekt an der linken Cartilago arytaenoidea hatte, kam im November 1874 in die Langenbeck'sche Klinik, woselbst wegen Dyspnoe an ihm die Tracheotomie ausgeführt wurde. Der Kehlkopf hatte im Volumen zugenommen und die Lymphdrüsen in der linken Inframaxillargegend waren geschwollen. Die vorgeschlagene Kehlkopfexstirpation wurde abgelehnt. — Im Juli dieses Jahres kam der Kranke wegen Schlingbeschwerden wieder und willigte diesmal in die Operation. Es wurde durch die Trachealfistel die Trendelenburg'sche Tamponkanüle eingeführt und der Kranke durch diese narkotisirt, dann wurde oberhalb des Zungenbeines ein Querschnitt von einem Kopfnicker zum anderen geführt, von dessen Mitte ein senkrechter Schnitt nach abwärts bis nahe zur Trachealfistel. Dann wurde die Haut zurückpräparirt, die submaxillaren Lymphdrüsen sammt der submaxillaren Speicheldrüse rechts exstirpirt, die rechte Arteria lingualis unterbunden, und dann die gleiche Operation links vorgenommen, hierauf 2 Ctm. oberhalb des Zungenbeines die Zungenwurzel quer durchschnitten, die Arteriae thyreoideae superiores unterbunden, die seitliche Pharynxwand beiderseits durchschnitten, die Arcus pharyngopalatini durchschnitten, Carotis externa beiderseits doppelt ligirt und zwischen den Liga-

turen durchschnitten und endlich durch queres Abschneiden des Kehlkopfes von der Trachea dicht unterhalb des Ringknorpels die Operation vollendet. — Der Kranke war nach der Operation nicht sehr erschöpft, was v. Langenbeck besonders der Anwendung der Tamponkanüle zuschreibt, die eine tiefe Narkose und ein schonendes Operiren ermöglichte. Eine Woche nach der Operation, zur Zeit der Veröffentlichung des Falles, war Patient fieberfrei, die Respiration frei und ruhig. —

H. D. Noyes zu New-York veröffentlicht in den „Transactions of the American Otological Society" einen Fall von Reizung der Chorda tympani, welcher dadurch an Interesse gewinnt, dass die Affektion einen Arzt betrifft, welcher seine Krankheitsgeschichte selbst genau berichtet, und dass neben der Reizung der Chorda in einem späteren Stadium der Affektion Lähmung des Facialis Statt hatte. Zuerst bestand von frühester Kindheit eiterige Entzündung in der linken Paukenhöhle mit Perforation des Trommelfelles und subjektiven Gehörsempfindungen. Schon in diesem Stadium bewirkte das Durchtreiben der Luft vermittelst des Valsalva'schen Versuches einen bitteren Geschmack in der Zungenwurzel. Später hörte der Ausfluss auf und die Perforation schloss sich. Wenn der Patient jetzt durch Fingerdruck auf den linken Gehörgang komprimirte, so wurde die linke Zungenseite sehr merkbar affizirt. Das Symptom konnte auch durch Bestreichen der linken Gesichtshälfte mit dem Finger hervorgerufen werden. Es wurde fortwährend leichter das Symptom hervorgerufen, bis es schliesslich, etwa drei Monate nach dem ersten Auftreten, konstant blieb, ohne irgend eine äussere Veranlassung. Die Mittel, welche es früher hervorriefen, steigerten jetzt dasselbe. Gleichzeitig bestand stärkere Speichelabsonderung aus dem Ductus Stenonianus und Whartonianus. — Im Februar 1874 trat, etwa 10 Jahre nach Schliessung der Perforation, plötzlich nach einer Erkältung Lähmung des Facialis auf, nachdem Zuckungen im Bereiche seines Muskelgebietes, aber nur partielle, vorausgegangen waren. Bei der Untersuchung fand Noyes einen dem Hammergriffe aufsitzenden derben rothen Polypen, dessen geringste Berührung schon Empfindungen auf der Zunge auslöste. Trommelfell flach, dick und nicht gefässreich. Mittleres Ohr durchgängig. Die Geschwulst wurde galvanokaustisch entfernt. — Noyes erklärt die Reizung der Chorda aus einer Periostitis des Hammergriffes, welche Entzündung sich der Nachbarschaft mittheilte und so Veranlassung zu einer Irritation der Chorda gab und zuletzt Veranlassung zur Lähmung des Facialis wurde. Beide Zustände blieben nach der Operation, die übrigens in Bezug auf Funktion u. s. w. einen guten Erfolg hatte. Nur die Reizempfindlichkeit der Chorda nahm sehr ab. Die Elektrizität brachte der Facialislähmung keinen Nutzen; gegen starke faradische Ströme war nach Angabe von Dr. Mason die Erregbarkeit erloschen, gegen den konstanten Strom erhöht. Mason bemerkt noch, dass beim Versuche des Patienten, die gelähmte Seite zu bewegen, linksseitige Geschmacksempfindungen auftraten. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften v. 2. Okt. 1875.)

Die Anwendung der Gerbsäure zu parenchymatösen Injektionen empfiehlt Dr. C. Schwalbe zu Weinheim in nachfolgender Mittheilung an die Redaktion der Allg. mediz. Centralzeitung (1875, 29. September): „Seit mehreren Jahren mit dem Studium der Wirkungen des Alkohols und ähnlich wirkender Stoffe auf die Rückbildung und Zerstörung der Karzinome beschäftigt, musste ich leider zu der Ueberzeugung kommen, dass in vielen Fällen die durch Alkohol zu erweichende Sklerose nicht ausreicht, um Karzinome zum Schwinden zu bringen. Durch die Freundlichkeit des Herrn Geheimrath Busch war es mir gestattet, auf der Bonner Klinik im Jahre 1874 drei Karzinomfälle mit Alkoholinjektionen zu behandeln, leider ohne Erfolg. Solche Erfahrungen mussten mich veranlassen, andere Stoffe zu wählen, welche sicher das Zellenleben der Karzinome zerstören und leicht resorbirbare oder wenigstens unschädliche Produkte bilden. Dazu eignen sich nach meinen Erfahrungen am meisten die Gerbsäuren. Dieselben können dem Organismus in ziemlich grossen Dosen ohne Schaden einverleibt werden, verbinden sich energisch mit den Albuminaten und dem Leime und diffundiren sehr wenig. Ich habe durch Injektion von 1—4 prozentigen Gerbsäurelösungen eine bösartige Lymphdrüsengeschwulst mit schnellem Wachsthume am Halse zum Stillstande und bedeutendem Schwunde gebracht. Eine andere Geschwulst am Unterkiefer, hühnereigross, vom Perioste ausgehend und in letzterer Zeit rapid gewachsen, mit

starken Schmerzen, Abnahme der Ernährung, leicht blutend, aber noch nicht ulzerirt, von derber fibröser Konsistenz, wurde durch 5 Injektionen von 4proz. Tanninlösung in zwei Sitzungen zur vollständigen Nekrose gebracht. Bei kariösen Zähnen, bei welchen die Pulpa frei liegt, wende ich jetzt stets mit günstigem Erfolge eine kleine Einspritzung von Tannin, 4 pCt. in Aether und Alkohol gelöst, an, um die Pulpa zur Nekrose zu bringen. Mit gleich günstigem Erfolge wurde bei den Neuralgieen des Quintus, wenn sich ein bestimmter schmerzhafter Punkt in der Mundhöhle nachweisen liess, dieser Punkt so tief als möglich nekrotisch gemacht. Die Nekrose gleicht in ihrem Verhalten sehr jener Nekrose, welche durch Anwendung des konstanten Stromes erzielt werden kann". —

In der Cincinnaty Acad. of med. regte B. Wright die Frage über die zweckmässigste Behandlung des Pruritus der Genitalien an. Er selbst sah bei einer im dritten Monate Schwangeren sehr gute Erfolge von einer Karbolsäurelösung, welche er täglich mit Hilfe des Mutterspiegels in den Muttermund brachte, während die Frau selbst ausserdem noch das Mittel äusserlich anwendete. — Reamy sucht den Grund des Leidens in einer Sekretion aus den Cervikaldrüsen, ebenso wie bei Nichtschwangeren; es sei daher die Aufgabe der Behandlung, diese Sekretion zu unterdrücken. Eine schwache Lösung von Silbersalpeter, auf die sezernirende Stelle gebracht, sei zu diesem Zwecke sehr zu empfehlen; man könne das Mittel, ohne einen Nachtheil befürchten zu müssen, bis zur halben Höhe des Cervix appliziren. Eine Lösung von schwefelsaurem Zinke sei gleichfalls von guter Wirkung. — Isham bedient sich einer Salbe aus Acid. carbol. 0.6, Glyzerin und Ungt. citrin. ana 60.0; Buckner einer starken Lösung von Quecksilber-Bichlorid, während C. O. Wright gereinigten Theer empfiehlt. (Allg. med. Centralztg., 1875, 78.)

Bei einer auf Veranlassung des Magistrates der Stadt München durchgeführten Untersuchung von kohlensauren Trinkwässern wurden von 30 untersuchten Proben 20 als kupferhaltig und zwar in einem der Gesundheit nachtheiligen Grade gefunden; einige Wässer waren auch bleihaltig. Als Ursache des Kupfergehaltes ist die meistentheils mangelhafte Verzinnung der aus Kupferblech bestehenden, bei der Fabrikation der kohlensauren Wässer verwendeten Apparate zu bezeichnen. — Gleichzeitig wurden einige Fruchtsäfte, wie solche häufig in den kohlensauren Wässern genossen werden, auf ihre Echtheit geprüft. Sämmtliche waren frei von gesundheitsschädlichen Stoffen. Der einzige Erdbeersaft bestand aus gewöhnlichem Zuckersyrup, mit Anilinfarbe gefärbt und mit Fruchtäther versetzt. (Apoth.-Ztg., 1875, 37.)

Nach Bouloumié enthält ein Eiterherd, der in keiner direkten oder indirekten Verbindung mit einer Wunde steht, keinerlei Mikrophyten oder Mikrozöen, wohl aber jeder Eiter einer Wunde, gleichviel welcher Natur sie sei und wie sie auch behandelt werden mag. Doch hat die Art des Verbandes einen Einfluss auf die Zahl und Lebensfähigkeit jener Organismen. Alkohol und Glyzerin scheinen beide am meisten zu beschränken; auch unter dem Watteverbande von Alphons Guérin zeigten sich diese Organismen, nur in geringer Zahl und wenig beweglich. Bei Karbolsäureverband, der jedoch zur Zeit von B.'s Untersuchungen in der Maison de Santé bei Demarquay nicht streng nach Lister gemacht wurde, fanden sie sich ebenfalls vor. Uebrigens werde durch die Karbolsäure das Aussehen der Wunde ein schlaffes, die Cirkulation werde beeinträchtigt und Blutungen begünstigt. B. empfiehlt daher unter einem Sprühregen von 70 prozentigem Alkohol statt von Karbolsäure zu operiren oder wenigstens in geeigneten Fällen die Wunde gründlich damit zu reinigen und zwar durch ein Drainrohr, dann mit in reinem Glyzerin getränkter, gefensterter Leinwand, verschiedenen Lagen bester Watte und einem impermeablen Stoffe (Guttapercha) zu verbinden. Zur Unterbindung soll nach Lister's Vorschrift bereitetes Catgut genommen werden. (La France médicale, 1875.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 42. *Erlangen*, am 16. Oktober 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Exkrescenzen und Tumoren im Inneren und an der Mündung der weiblichen Harnröhre. Entstehung von Leberabszessen nach Kopfverletzungen. Gegen die Theorie einer Lokalisation der Gehirnfunktionen. Einheilung von Kaninchenbindehaut in die Bindehaut des menschlichen Auges. Ueber Transplantation und Implantation von Haaren. Zur Behandlung von Empyemfisteln. Die Absorption von Arzneisubstanzen durch deren Injektion in die Venen. Ueber Verletzung an todtextrahirten Kindern. Zur Wirkung der Herba Jaborandi. Das „Myoidema" Schwindsüchtiger.

Einem Aufsatze des Prof. Franzesco Rizzoli zu Bologna „über Exkrescenzen und Tumoren im Inneren und an der Mündung der weiblichen Harnröhre" entnehmen wir das Folgende: Es finden sich in der weiblichen Harnröhre mancherlei Tumoren, die noch wenig gekannt sind, die aber in anatomisch-pathologischer und in klinischer Hinsicht alle Beachtung verdienen. — Als Caruncula der Harnröhrenmündung beschreibt Monteggia eine an dieser Stelle vorkommende röthliche Fleischmasse, die wie eine Fortsetzung der hinteren Harnröhrenwandung erscheint; er fand bei manchen Frauen 4—5 soleher Warzen, die bisweilen exkoriirt waren und sehr schmerzten. Blandin u. A. meinen, dass solche Auswüchse in Folge von Blennorrhagieen entstehen können und dass dieselben durch das Glüheisen zu entfernen sind, gleichzeitig aber eine antisyphilitische Behandlung einzuschlagen sei. Auch Gallez und West neigen sich zu der Ansicht, dass solche Warzen syphilitischen Ursprungs sind, wogegen Scanzoni und Morgagni sie in Folge chronischer Urethritis entstehen sahen. Medoro beobachtete dieselben ausserdem bei Kindern in jedem Lebensalter; sie sind sehr empfindlich, zur Zeit der Menstruation schmerzhaft, die geringste Reibung steigert die Schmerzhaftigkeit, sie zeigen eine nur dünne Bedeckung, wurzeln nicht an der Mündung der Harnröhre, sondern im Inneren derselben, sind sehr gefässreich und lassen sich auch nach Rizzoli nur mittelst des Glüheisens radikal entfernen. — Angioma sanguineum. Nur zweimal beobachtete Rizzoli wirklich erektile Tumoren der Harnröhre bei einer 60jährigen Frau und bei einem 9jährigen Mädchen. Erstere hatte seit ungefähr 5 Jahren das Entstehen eines Tumors an der Harnröhrenmündung bemerkt, durch welchen das Uriniren zuweilen gehindert wurde. Rizzoli fand eine durch ein venöses Gefässnetz gebildete Geschwulst, die aus dem Inneren der Harnröhre hervorragte und die Harnröhrenmündung mit Ausnahme einer kleinen oben befindlichen Stelle völlig umgab. Adstringirende Mittel verminderten den Umfang des früher bohnengrossen Tumors so weit, dass die Urinentleerungen ohne Beschwerden bewirkt werden konnten. Das 9jährige, übrigens wohlgebildete Mädchen hatte eine Clitoris von der Länge und Stärke des Penis eines Knaben von gleichem Alter, welche herabhing und die Schamspalte beinahe bis an ihre hintere Kommissur bedeckte; die Schamlippen, besonders die rechte, waren intumeszirt, wodurch das Gesammtbild männlicher Geschlechtstheile vollendet wurde. Das ungewöhnliche Volumen der Clitoris beruhte in der Hauptsache darauf, dass die Drüse durch eine Art maulbeerähnlicher Kappe überzogen wurde, die durch erektiles venöses Gewebe gebildet war; auf dem Vorhandensein des gleichen Gewebes beruhte auch der hypertrophische Zustand der Labien, sowie auch das Perinäum und der obere Theil der Schenkel sehr stark erweiterte Venen zeigten. Da

die Mutter des Kindes die Beseitigung der Deformität verlangte, so wurde die hypertrophische Clitoris durch einen Schnitt an ihrer Wurzel abgetragen und die heftige Blutung durch Ueberschlagen adstringirender Mittel gestillt. Im späteren Verlaufe zeigte sich, dass der hypertrophische Zustand der Haut sich bis zur Harnröhrenmündung erstreckte und diese wie ein Wall umgab, ohne dass die Urinentleerung gehindert war. — Prolapsus der Urethra und der Harnblase sind vielfach, besonders ersterer, beobachtet worden; sie entstehen durch einen hypertrophischen Zustand der Schleimhaut, welche aus der Harnröhrenmündung hervorgedrängt wird. Eine Heilung wurde in vielen Fällen durch Aetzen der Harnröhre mit salpetersaurem Silber erzielt. Prolapsus der Harnblase wurde mehrere Male gleichzeitig mit Vorfall der Scheide und des Rektum beobachtet. — Polypen der Harnröhre kommen nicht gar selten vor, sind bald mehr bald weniger hart, bald gestielt, bald sitzen sie auf; je nach ihrer Grösse und ihrem Sitze hindern sie den Urinausfluss in geringerem oder erhöhtem Grade. Ihre Entfernung mittelst eines Schnittes bietet meist keine Schwierigkeit. — Epitheliome der Urethra kommen häufiger zur Beobachtung als die bisher besprochenen Tumoren und entspringen meistentheils in der Harnröhrenmündung selbst. Nach Rizzoli's eigenen Wahrnehmungen nehmen sie ihren Ursprung in den Karunkeln von Monteggia, erreichen aber nur selten und nur, wenn das Uebel schon grössere Fortschritte gemacht hat, den Rand, beziehungsweise den ganzen Umfang der Harnröhrenmündung, wo sie dann in Form von Polypen oder Schwämmen hervorragen und oft Anlass zur Harnretention oder Dysurie geben. Bei weiterem Wachsthum können sie einen malignen Charakter annehmen und sich bis zum Blasenhalse oder auf die kleinen und grossen Labien fortsetzen; je mehr oder minder gefässreich sie sind, desto dunkler oder heller ist ihr Aussehen. Die erfolgreichste Behandlung ist die durch Aetzmittel, unter Umständen nach vorheriger Exzision; die Beseitigung derselben mittelst der Ligatur wird jetzt gar nicht mehr geübt. Rizzoli räth, die Behandlung nach dem Wesen und dem Umfange des Uebels einzurichten. So bestreicht er kleinere Tumoren alle 2—3 Tage mit der Fowler'schen Solution und zwar mit dem günstigsten Erfolge; zeigte sich diese Methode ungenügend und ist das Leiden auf die Mucosa des Meatus urinarius beschränkt, so trägt er diese ab, wobei nicht selten beträchtliche Blutungen eintreten, weshalb grosse Vorsicht erforderlich ist. Hat sich die Exkrescenz über einen Theil der Harnröhrenwandung verbreitet, so gilt es, diese Partie zu entfernen, was bei der Kürze und verhältnissmässigen Weite der weiblichen Harnröhre keine grossen Schwierigkeiten bietet: eben so erlaubt es die Art und Weise der Anheftung der Harnröhre, sie von ihren Umgebungen zu trennen, ohne dass diese Operation gerade eine sehr gefährliche zu nennen wäre. Da der Sphinkter der Harnblase kein sehr kräftiger ist, so muss man sich vorsehen, dass man ihm beim Abtragen einer Schleimhautpartie nicht zu nahe kommt. Hat sich das Epitheliom der Urethra schon weiter verbreitet und zeigt es einen malignen kankroiden Charakter, so handelt es sich um eine eingreifendere Operation. Rizzoli führt mehrere fremde und eigene Beobachtungen an, in welchen die kranke Harnröhre durch Scheere oder Bistouri von ihrer Umgebung getrennt, so weit nur thunlich hervorgezogen und nahe dem Sphinkter durch einen Schnitt abgetragen wurde; die bei den Operationen eintretenden Hämorrhagien waren kaum zu stillen, und die Operirten überlebten den gewaltsamen Eingriff meist nur wenige Tage. — Abszesse im periurethralen Zellgewebe führen zu einem Ergusse des Eiters in die Umgebung der Harnröhre und können zur Bildung von Fisteln Veranlassung geben; es erscheint daher geboten, dieselbe mit einem ausgiebigen Schnitte zu öffnen. Auch kommt es vor, dass das die Urethra umgebende Zellgewebe intumeszirt, kallös wird und dann durch seinen Druck eine Verengerung der Harnröhre herbeiführt. — Periurethrale Kysten pflegen eine viskose Flüssigkeit von gelber oder ähnlicher Färbung zu enthalten. Huguies, West, Scanzoni u. A. öffnen dieselben durch einen Schnitt und machen dann Injektionen mit einer Lösung von salpetersaurem Silber, Jod oder ähnlichen Substanzen; Rizzoli gibt der Entfernung derselben mit Messer und Scheere den Vorzug, da ausserdem gern Recidive eintreten. — Ein Fibro-Myom beobachtete Rizzoli bei einer 40jährigen Frau, welche dasselbe seit 3 Jahren bemerkt hatte, während welcher Zeit es die Grösse eines Truthahneies erreicht hatte; es ragte zwischen den Schamlippen hervor, erschien einer grossen Cystocele vaginalis sehr ähnlich und verursachte der Frau so viele Unbequemlichkeiten, dass dieselbe dessen Entfernung verlangte.

Rizzoli bewirkte diese durch vorsichtiges Ausschneiden, wobei eine Blutung eintrat, die durch Tamponiren gestillt werden musste. Die Wunde vernarbte vollständig in nicht ganz 40 Tagen und die Frau erfreute sich der vollständigsten Genesung. Aehnliche Beobachtungen wurden von Porro, West, Paget, Kiwisch u. A. gemacht. — Den periurethralen Krebs hat bei Frauen zuerst Melchiori ausführlich beschrieben. Derselbe zeigt sich anfangs an der Harnröhrenmündung in Form kleiner umschriebener konsistenter, nicht oder höchstens bei Berührung schmerzender Knötchen, auf deren Vorhandensein die Frauen erst durch später in längeren Zwischenräumen auftretende reissende Schmerzen aufmerksam werden. Sie haben ihren Sitz in der Schleimhaut und in dem unterliegenden Zellgewebe, vergrössern sich, dem Laufe der Harnröhre folgend, und erfüllen allmählig das ganze Vestibulum; die Harnröhre selbst wird nicht ergriffen, und nur erst dann, wenn Ulzeration eintritt, erscheint die Schleimhaut der Harnröhrenmündung in Mitleidenschaft gezogen. In Bezug auf die einzuschlagende Behandlung sind je nach der Tiefe der ergriffenen Gewebe drei Grade zu unterscheiden. Unter dem ersten Grade versteht Melchiori das Stadium, in welchem das Uebel sich bis zur halben Länge der Harnröhre, etwa 12—15 Ctm. tief, erstreckt und dieselbe nur zum Theil umfasst. Im zweiten Grade kommt die Neubildung unter dem Schambogen zum Vorschein, die Harnröhre bis zur Beckenaponeurose umgebend, während der dritte Grad ein Ergriffensein bis an den Blasenhals wahrnehmen lässt. Dann besteht gewöhnlich Ulzeration; die den Charakter des Krebses zeigende Wunde verbreitet sich nach den kleinen Schamlippen und der Clitoris; fortwährende Schmerzen, die beim Urinlassen bis zu Krämpfen sich steigern, quälen die Kranke, das Wundsekret erregt auf den benachbarten Theilen Entzündung; es treten zuweilen Blutungen auf, der Geruch wird unerträglich, die Inguinaldrüsen verhärten, werden schmerzhaft und entzünden sich. Die Krankheit befällt die Frauen in den klimakterischen Jahren oder noch später. Die Art der Abtragung der kranken Wucherungen mit Scheere und Messer richtet sich nach der Tiefe ihres Sitzes. In manchen Fällen entspringt das Kankroid nicht an der Harnröhrenmündung, sondern in der Vagina, der Vulva oder dem Uterus und pflegt von dort aus sich in die Harnröhre selbst fortzusetzen, wodurch die Urinentleerung bisweilen nicht nur erschwert, sondern selbst unmöglich gemacht wird. Auch in Fällen, in welchen das Uebel nur erst wenig verbreitet war, sah Rizzoli nach Exstirpation der kranken Partieen rasch Recidive eintreten, die einen tödtlichen Ausgang herbeiführten. (Journ. de Brux. Févr., Mars 1875.)

Nach Bärensprung entstehen die Leberabszesse nach Kopfverletzungen in fünffach verschiedener Weise: durch gleichzeitige Einwirkung einer äusseren Gewalt auf die Lebergegend, durch die Einwirkung des Contrecoup bei Erschütterung des ganzen Körpers, durch Embolieen aus den extrahepatischen Pfortaderästen, durch eben solche aus den Lungenvenen, endlich durch die metastatische Lokalisation der Septhämie. Die Einwanderung der Emboli aus dem Wurzelgebiete der Vena portarum geschieht in der Weise, dass jene Thromben, welche so häufig im Plexus vesicalis und uterinus, in den Venen der Schamlippen, des Samenstranges, der Blase u. s. w. sitzen, in Folge irgend einer Wunde faulig erweichen und dann in die Lunge oder durch das mit allen Beckengefässen anastomosirende Gebiet der Pfortader in die Leber geschwemmt werden. In solchen Fällen steht also der Eiterheerd nur insoweit in Kausalnexus mit dem Leberabszess, als von ihm aus die Infektion des Blutes erfolgt, welche ihrerseits den Zerfall der von der Wunde entfernten Thromben herbeiführt. Unbedingt sind ferner Embolieen von der Vena pulmonalis aus zuzugeben, falls in der Lunge Emboli resp. metastatische Abszesse älteren Datums als die der Leber nachweisbar sind. Für jene schwierigen Fälle aber, in welchen die Lunge entweder ganz frei war oder Emboli jüngeren Datums beherbergte, welche letztere offenbar von der Leber stammten, hat man folgende Erklärungsversuche hingestellt. Da man bei Leberabszessen nach Kopfverletzungen die Lebervenen neben freier Pfortader und Leberarterie häufig thrombosirt findet, meinte man, es gelangten von den Schädelknochen fortgeschwemmte Thromben aus der oberen Hohlvene durch eine Art rückläufiger Bewegung in die untere und von hier in die Lebervenen. Nach Bärensprung handelt es sich in solchen Fällen aber gar nicht um Embolieen, sondern um Thrombosen an Ort und Stelle, die in den Lebervenen leichter als in den Arterien und in den Pfortader-

zweigen desswegen entstehen, weil letztere von relativ mächtigen Bindegewebsschichten begleitet, also gegen benachbarte Entzündungen und Eiterungen besser geschützt sind, als die dem kranken Gewebe unmittelbar anliegenden Lebervenen. Ist die Lunge vollkommen frei, so lassen Weber und Billroth kleinste Emboli die Lungenkapillaren passiren, sich dann erst durch Anlagerung von Gerinnseln vergrössern und schliesslich die Leberkapillaren verstopfen. Diese Ansicht soll durch direkte Beobachtung zu wenig erwiesen sein. Bärensprung zieht derselben die ebenfalls hypothetische Annahme vor, es könnten die septischen Stoffe neben der Allgemeininfektion noch gewisse lokale Veränderungen namentlich in drüsigen Organen erzeugen, deren Schlussprodukt der Abszess ist. Statistische Berechnungen aus den Sektionsprotokollen des Berliner pathologischen Instituts widersprechen der Behauptung, als seien Leberabszesse nach Kopfverletzungen häufiger als nach anderen Verletzungen. Beispielsweise erlagen zwischen 1868 und 1873 incl. von Phlegmonösen, am Rumpf Verwundeten und Operirten 115 infektiösen Wundkrankheiten. Davon hatten 17 Leberabszesse (15%). In derselben Zeit kamen 48 Kopfverletzungen zur Sektion. Von diesen waren 33 derselben Infektion erlegen. Auf diese kommen 6 Leberabszesse = 18%. (Langenbeck's Archiv, XVIII S. 556—594.)

Den neueren Bestrebungen der Neuropathologen, die Funktionen des Gehirns zu lokalisiren, setzt Brown-Séquard in einem Vortrag, gehalten am 1. Juni 1875 in der Boston Society of natural history, folgende Erwägungen entgegen: Eine und dieselbe Läsion einer bestimmten Stelle im Gehirne kann die verschiedensten Funktionstörungen bedingen und ein und derselbe Symptomenkomplex kann von Veränderungen abhängig sein, welche ihrem Sitze und Gebiete und ihrer Art nach durchaus verschieden sind. Die Hirnläsionen bedingen Krankheitserscheinungen nicht sowohl durch Zerstörung der Hirnsubstanz am Locus morbi als dadurch, dass sie an entfernteren Hirnpartieen entweder hemmend oder erregend auf gewisse Hirnfunktionen wirken. — Wir müssen uns nicht vorstellen, dass bestimmte Funktionen in bestimmten umschriebenen Zellenaggregaten des Gehirnes lokalisirt sind, sondern in Zellen, welche diffus über das ganze Gehirn ausgestreut sind, und weiter müssen wir uns vorstellen, dass jede Hälfte des Gehirns für sich allein im Stande ist, allen Funktionen beider Hälften vorzustehen. Die störende Wirkung einer circumskripten Hirnerkrankung auf entfernte Theile erklärt sich durch die Rückwirkung derselben auf die Ernährung anderer centraler oder peripherer Theile des Nervensystems, der Muskeln, der Haut, Gelenke, durch die Rückwirkung auf die Cirkulation und Respiration. Fritsch, Hitzig u. A. haben auf Grund ihrer bekannt gewordenen Experimente in grosse Theile der fronto-parietalen Hirnwindungen das Centrum der willkürlichen Bewegung für gewisse Muskelgruppen verlegt. Gegen die Schlüsse und Folgerungen, welche aus diesen Experimenten gezogen worden sind, bringt Brown-Séquard folgende Bedenken vor: 1) Die supponirten Willenscentra sind bei verschiedenen Thieren durchaus nicht homolog situirt. 2) Ihre Grösse steht in keinen Verhältnisse zu den von ihnen abhängig gedachten Muskeln oder Muskelgruppen, z. B. das supponirte Centrum für den M. orbicularis oculi ist 5—6 Mal grösser als dasjenige für die Muskeln der oberen Extremität; 3) für einen und denselben Muskel werden mehrere sehr zerstreut liegende Centra (für den Sternocleidomastoideus 3—5) aufgestellt. Ausserdem hat Vulpian gefunden, dass man durch Embolieen der Arterien der Hirnrinde die durch Galvanisation derselben hervorgerufenen Phänomene nicht vernichtet. Die Angabe Hitzig's, dass man durch Galvanisation solcher Centra, durch deren vorausgegangene Destruktion eine Lähmung der betreffenden Muskeln gesetzt, Bewegungen in diesen letzteren hervorrufen kann, trifft nicht immer zu und Rouget hat bei einem solchen Experimente sogar gefunden, dass durch die Zerstörung des symmetrischen Centrums in der Hirnrinde der zweiten Hirnhälfte auch die von der ersten Läsion bedingte Lähmung schwand, was Brown-Séquard als im Widerspruche stehend mit der Annahme Hitzig's erklärt. Wenn man ausser dem vermeintlichen Willenscentrum noch eine grössere Partie der umgebenden Gehirnpartie entfernt, so entsteht oft die erwartete Lähmung nicht. Die klinischen Facta, welche zur Stütze der Hitzig'schen Centra angeführt worden sind, weist Brown-Séquard als ungenügend zurück, in keinem Falle sind sie zahlreich und genau genug, um allgemeine Schlüsse zu gestatten. Dr. J. Hughlings Jackson hat auf das Vorhandensein der motorischen Centra in den Grosshirnwindungen aus dem Auftreten von

Konvulsionen in der der Läsion entgegengesetzten Körperseite geschlossen. Brown-Séquard gibt an, die Konvulsionen träten häufiger auf der gleichnamigen Körperseite ein, und weist auf das Unzutreffende dieser Konklusion hin, wie es sich aus einer Zusammenstellung von 222 klinischen Beobachtungen ergibt. — Direkte Untersuchungen der Reizbarkeit dieser Centra mit dem weissglühenden Cauterium actuale ergaben nie die bei der Galvanisation derselben beobachteten Phänomene, ja viele von den Thieren wurden sogar einige Tage später auf der Seite der Hirnläsion in geringem Grade, aber deutlich gelähmt — ein Phänomen, das wieder mit der Hitzig'schen Annahme nicht gut vereinbar ist. — Brown-Séquard hält demnach die Aufstellung distinkter psychomotorischer Centra in den Windungen der Vorder- und Mittellappen des Grosshirns, für bestimmte Muskelgruppen, für durchaus unerwiesen. (Wiener med. Wochenschr. 1875, Nr. 41.) —

In der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Sitzung v. 2. Juli 1875, stellte Herr Professor Dr. H. Cohn einen Fall von Einheilung von Kaninchenbindehaut in die Bindehaut des menschlichen Auges vor. Der Vortragende hatte nämlich einem 5jährigen Knaben vor 20 Tagen eine melanotische Geschwulst entfernt, welche vom inneren Hornhautrande bis zur halbmondförmigen Falte in der Bindehaut des rechten Auges sich langsam von Geburt an entwickelt hatte. Der Defekt war so gross, dass er nicht durch Plastik aus der eigenen Conjunctiva gedeckt werden konnte. Cohn schnitt daher unmittelbar nach Entfernung der Geschwulst möglichst rasch die entsprechende Stelle der Bindehaut des Bulbus und der Palpebra tertia aus dem Auge eines nicht chloroformirten Kaninchens heraus. Durch Fixationspincetten, deren Druckknöpfe nach oben gehalten wurden, konnte einer etwaigen späteren Verwechselung der Vorder- und Rückseite der sich stark zusammenrollenden, sehr zarten Thierbindehaut vorgebeugt werden. Das Stückchen Kaninchen-Conjunctiva, etwa 12 Mm. lang und 10 Mm. breit, wurde nun möglichst rasch mit zehn Nähten von feinster ungedrehter Seide in den Defekt des kindlichen Auges eingenäht. Bis zum 9. Tage erschien die Thierbindehaut schweeweiss, von da ab fing sie an feine Gefässe zu zeigen, zeichnet sich aber noch jetzt durch eine viel hellere Farbe als die menschliche Bindehaut aus. Sticht man in sie hinein, so erhält man ein Tröpfchen Blut, doch empfindet der Knabe bei dem Stiche keinen Schmerz. Die Thierbindehaut ist völlig in die menschliche eingeheilt. Die Bewegungen des Auges sind nicht beschränkt. — Im Ganzen ist die Operation bisher erst vier Mal und zwar stets bei Symblepharon gemacht worden, zuerst im Jahre 1872 von Dr. Wolfe in Glasgow in zwei Fällen mit vollem Erfolge, dann im vorigen Jahre von Prof. Becker zu Heidelberg, ein Mal mit gutem und ein Mal mit ziemlichem Erfolge. Weitere Versuche sind bisher nicht bekannt geworden. Die von Becker empfohlenen stark angelhackenartig gebogenen, von Luër in Paris gefertigten Nadeln bewährten sich nicht; viel besser gelangen die Nähte mit den von Grunewald in Königsberg fabrizirten mässig gebogenen Bindehautnadeln. Ein Theil der Nähte wurde am 6. bis 12. Tage herausgenommen, ein anderer heilte ein. (Allg. med. Central-Ztg., 1875, Nr. 77.) — Anknüpfend hieran wollen wir einer jüngst erschienenen Arbeit von Dr. Ernst Schweninger, Assistenten am pathologischen Institute zu München, erwähnen: „Ueber Transplantation und Implantation von Haaren". München, 1875. Schweninger's Idee war, zu versuchen, 1) ob eine mit unverletzten Haaren, denen noch die Wurzel sammt der Wurzelscheide anhaftete, auf gut aussehende Granulationen vollzogene Transplantation eine Wirkung, beziehungsweise Erfolg auf die Heilung und welchen sie äussere; dann wollte er 2) auch experimentell prüfen, ob in die vordere Augenkammer eingepflanzte Haare dort einheilen, eventuell zu weiterer selbstthätiger Wucherung veranlasst werden können, ob als Endresultat ein Epidermidom, eventuell eine Kyste der Iris zu Stande komme. — Die Frage ad 1 suchte Schweninger durch eine Reihe von 7 Versuchen zu beantworten, in welchen er Patienten der chirurgischen Klinik zu München mit der Wurzel ausgerissene Haare auf granulirende Geschwürsflächen verschiedenartiger Natur theils einfach auflegte, theils leicht einsteckte, und er erhielt hierbei folgendes Resultat: Haare, welchen an der Wurzel Zellenschichten der äusseren Wurzelscheide noch anhaften, auf frische Granulationen gebracht, können anheilen und kommt von dieser Stelle aus leicht eine Ueberhäutung oder Benarbung zu Stande, ähnlich wie sie nach Hauttransplantation geschieht. —

Ad 2 brachte Schweninger in 12 Versuchen Hunden und Kaninchen mit der Wurzel ausgerissene Haare durch einen Einstich in die Kornea so in die vordere Augenkammer, dass sie mit ihrem Wurzelende auf die Iris aufzuliegen kamen; aus dieser Versuchsreihe ging hervor, dass solche Haarwurzelscheiden mit der Iris direkt verwachsen, beziehungsweise anheilen können, sowie dass nach ihrem ursprünglichen Typus von diesen Zellen aus eine selbstständige Wucherung entsteht, wobei zu konstatiren ist, dass 1) der ganze operative Vorgang der Implantation sich in der Regel durchweg als ein äusserst geringer Eingriff erwies, indem weder von Seite der Kornea noch von der Iris aus je eine unangenehm verlaufende Reaktion eingetreten ist; und dass 2) Haare ohne alle Reaktion sowohl auf der Hinterfläche der Kornea als vorne auf der Iris tage- und wochenlang liegen bleiben können. — Schliesslich meint Schweninger, dass die Resultate seiner Versuche immerhin interessant genug seien, um nicht nur weiter fortgeführt, sondern in mannigfachen Aenderungen variirt zu werden, denn es scheint in der That, dass die vordere Augenkammer sich zu experimentellen Untersuchungen verschiedener Art in ganz ausgezeichneter Weise eignet.

Im Centralblatte f. Chirurgie, 1875, 38, verwahrt sich Prof. Roser zu Marburg dagegen, dass Fraentzel in dem Ziemssen'schen Sammelwerke ihm unterschiebt, den Rath ertheilt zu haben (Archiv f. Heilk., 1865), dass man bei jedem Empyemschnitte eine Rippenresektion machen solle. Er habe diese vielmehr nur empfohlen bei enge zusammengedrückten Rippen, wenn dieselben die Entleerung des Eiters hindern. Solche Fälle von Empyemfistel, bei welchen man die Rippen so enge zusammengerückt findet, dass sich das Einführen oder Einlegen einer Kanüle nicht wohl machen lässt, kämen nicht allzuselten vor, und sei sein Vorschlag, in solchen Fällen ein Stückchen Rippe zu reseziren, vielfach befolgt worden. Bei seinen ersten Operationen dieser Art war Roser sehr sparsam mit Reseziren, er fand aber, dass man genöthigt sein kann, die Operation zu wiederholen, wenn sich durch Knochenwucherung oder durch Hinaufrücken des Zwerchfelles der Ausflussraum allzusehr wieder verengt, wesshalb er jetzt räth, lieber ein grösseres Stück, 3—6 Ctm., wegzunehmen, wie er es auch bei den während der letzten Jahre von ihm vollführten Operationen immer gemacht hat. An der Knorpelgränze der Rippen ist die Resektion sehr leicht zu machen, besonders bei Kindern. „Hat man erst vorne den Knorpel durchschnitten, so lässt sich die Rippe sehr leicht an ihrem vorderen Ende fassen und hervorheben, und die Operation wird dadurch zu noch grösserer Einfachheit und Sicherheit gebracht. Es versteht sich von selbst, dass man soviel als möglich subperiostal operirt und dass man die ganze Resektion damit anfängt, das Periost zu spalten und die Weichtheile mit dem Meissel nach beiden Seiten abzudrängen". Eine Gefässverletzung ist Roser bei seinen zahlreichen Empyemoperationen nie vorgekommen, er hat aber immer den Grundsatz befolgt, mehr dehnend, mit der Kornzange und den stumpfen Hacken oder dem Finger, als schneidend sich den Weg in die Pleurahöhle frei zu machen. — Was den Vorschlag betrifft (König), in dazu geeigneten Fällen lieber an zwei Rippen ein Stück wegzunehmen, so hält Roser denselben unter Umständen für vortheilhaft und ist dies von ihm schon früher, wie auch in diesem Sommer, gemacht worden: „Ein 5jähriges Kind mit schon viele Monate bestehender Empyemfistel hatte seine Fistel an der sechsten Rippe links, ganz nahe der Zwerchfellinsertion; Roser resezirte das entsprechende Rippenstück, sah aber gleich, dass dies auf die Länge schwerlich ausreichen würde, wesshalb er sogleich die Resektion eines Stückchens aus der fünften Rippe hinzufügte. Es fand sich eine sehr merkliche Knochenwucherung zwischen und hinter den beiden Rippen und die Oeffnung wurde erst durch die zweite Resektion weit genug, um den Zeigefinger in den Thorax einzuführen. Die Heilung ging in sehr befriedigender Art von Statten. — Auch in der Nachbehandlung hat Roser das Umwälzen der Kranken solcher Art sehr nützlich gefunden. Wo das Umwälzen nicht hinreicht, z. B. bei engen Empyemfisteln (die man doch nicht sogleich mit dem Messer angreifen will), kann nach Roser durch Luft-Einspritzung, in Verbindung mit dem Umwälzen, die Austreibung des Eiters erleichtert werden. Doch soll das Lufteinspritzen nur mit Vorsicht und ohne Kraftanwendung geübt werden. Es sind Roser verschiedene Fälle mitgetheilt worden, in welchen bei raschem Lufteinspritzen ein ohnmachtartiger Zustand oder sogar Apoplexie-Zufälle entstanden waren, und vermuthet er,

dass eine plötzliche Hemmung des venösen Rückflusses im Thorax die Ursache solcher Zufälle gewesen sein mag. Bei einem Falle solcher Art, welcher in Roser's Abwesenheit auf der Marburger Klinik vorkam, waren eine plötzliche seitliche Lähmung und eine mehrtägige Aphasie, also sehr beunruhigende Erscheinungen, nach einer wohl zu raschen und gewaltsamen Injektion von Luft beobachtet worden. — Bekanntlich sind auch bei unvorsichtigen Wasserinjektionen ähnliche Zufälle in verschiedenen Kliniken zum Vorscheine gekommen. —

Lange Zeit scheuten sich die Aerzte, flüssige oder gasförmige Substanzen in den Blutstrom einzuführen, weil sie den plötzlichen Tod vom Eindringen derselben in das venöse System fürchteten. Neuere Untersuchungen haben diese Aengstlichkeit verscheucht und es ist bekannt, dass Injektionen in die Venen bei Cholera, Lyssa, im Tetanus, Typhus und beim Bisse giftiger Schlangen gemacht worden sind und dass Oré mit vielem Erfolge sich des Chlorals zur Einspritzung in die Venen behufs Erlangung von Anästhesie bedient. Manche Forscher und Praktiker, die anfangs gegen dieses Verfahren eingenommen waren, sich vor den etwa eintretenden Gefahren für's Leben fürchteten, sind jetzt davon zurückgekommen, so dass diese Methode, wenn mehr vervollkommnet, einer grossen Zukunft entgegensieht. Die Ergebnisse dieser Methode bieten nicht bloss ein physiologisches Interesse dar, sie liefern vielmehr die Anfänge einer ganz neuen Therapie, da die Absorption der Arzneisubstanzen durch den Magen und Darm eine bei weitem unsicherere und unregelmässigere ist, als wenn sie direkt und gefahrlos dem Blutstrome durch Injektion in die Venen zugeführt werden. — Vielfach ist das Oleum terebinthinae aethereum in neuerer Zeit als das wirksamste Gegengift des Phosphors von französischen und deutschen Aerzten gepriesen worden. Thiernesse, Direktor der Veterinärschule zu Brüssel, hat es sich zur Aufgabe gestellt, nachzuweisen, dass nicht das Terpentinöl das Antidot, sondern der darin enthaltene Sauerstoff das wirksame Gegenmittel ist. Mit Dr. Casse vereint machte er Vergiftungsversuche an Thieren, denen er nach Beibringung von Phosphor defibrinirtes, mit Sauerstoff versehenes Blut injizirte. Die Resultate fielen nicht glücklich aus, wenn das verwendete Blut nicht genug Sauerstoff enthielt. Die Experimentatoren bedienten sich dann des reinen Sauerstoffs zu Injektionen. Der Phosphor, in Oel gelöst, wurde den Thieren entweder per os beigebracht oder in die Venen eingespritzt, und sobald die Vergiftungserscheinungen sich einstellten, Injektionen von Sauerstoff in die Venen vorgenommen. Alsbald verschwanden die Vergiftungssymptome, die Wirkungen des Phosphors hörten auf und es bildete sich mittelst des Sauerstoffs eine neue unschädliche Phosphorverbindung im Blute. Der Sauerstoff muss rein, frei von jeder Beimischung sein und langsam in den Blutstrom eindringen. Ueber die Quantität des einem Thiere oder Menschen als Antidot gegen Phosphor einzuspritzenden Sauerstoffs lässt sich vorläufig noch keine bestimmte Angabe machen, jedenfalls muss sie beträchtlich sein und manchmal mehrfach wiederholt werden, um die tödtliche Wirkung des Giftes auf die Blutkörperchen aufzuheben. Thiernesse und Casse halten für ein Thier von 5—8 Kilogr. 150—200 Cctm. Sauerstoff, und bei grösseren Thieren bis zu 500 Cc. für nothwendig, um die Phosphorwirkung zu paralysiren. — Aus 23 exakt angestellten Versuchen glauben die durch ihre Arbeiten über Bluttransfusion rühmlich bekannten Verfasser die feste Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass nur der Sauerstoff und nicht das Terpentinöl als Antidot des Phosphors betrachtet werden kann. (Allg. mediz. Centralzeitung, 1875, Nr. 55.) —

Dr. C. Ruge fand bei den Sektionen von todt extrahirten Kindern in ganz überraschender Häufigkeit Verletzungen verschiedenster Art und zwar waren von 42 nach Wendung und Extraktion todtgeborenen Kindern 27, von 21 bei Beckenendlagen todt extrahirten Kindern 11 mehr weniger verletzt. Es stellte sich dabei heraus, dass keineswegs enge Becken oder abnorm grosse Kinder vorwiegend die Ursache dafür abgaben. In den 27 Fällen von Wendung waren 8 Becken eng, 8 normal und 8 Mal die Kinder sogar klein. In 8 Fällen von Ruptur der Wirbelsäule war nur ein Mal das Becken verengt, 2 Mal allerdings die Kinder sehr gross. Impressionen, Fissuren und Frakturen des Schädeldaches fanden sich besonders bei normal grossen Kindern und engem Becken; dagegen Brüche des Oberarmes, Oberschenkels und Unterkiefers gerade bei kleinen Kindern. Häufig

zur Beobachtung kommen partielle, seltener totale Muskelzerreissungen am Halse — vielleicht eine häufige Ursache des Caput obstipum, — Blut-Ergüsse an diesen Stellen, welche bisweilen abszedirten, Blutergüsse in die Körperhöhlen; ferner Epiphysentrennungen am sternalen Ende des Schlüsselbeines, zwischen der Schuppe und den Gelenkenden der Pars basilaris des Hinterhauptbeines; selten eine Zerreissung zwischen dem Scheitelbeine und der Schläfenschuppe; Zerreissung von Gelenkbändern (Ellbogen); Trennung der Symphysis sacro-iliaca 3 Mal. Luxationen waren selten, auch die des Kiefers, dagegen fand sich mehrmals eine Trennung beider Unterkieferhälften. Wegen der grossen Häufigkeit dieser Verletzungen, welche hauptsächlich auf Rechnung des Zuges bei der Extraktion kommen, räth Dr. Ruge von seinem anatomischen Standpunkte aus, auch nach der Wendung die Extraktions-Manipulationen auf das Nothwendigste zu beschränken, den Kopf nur durch den Smellie'schen Handgriff verbunden mit Expression zu entwickeln. (Zeitschr. f. Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, I, 68—90.)

Dr. Oehme und Dr. Lohrisch prüften die aus der Gehe'schen Officin in Dresden bezogene Herba Jaborandi, Jen[illegible] Dresdener Stadtkrankenhause, Diese[illegible]r Frerichs'schen Klinik zu Berlin. [illegible]urchaus übereinstimmenden Berichte la[illegible]r dieses neue Mittel höchst ungünstig. [illegible]s gegenüber den anderen Angaben [illegible] eine Verschiedenheit der Präparate [illegible]nehmen ist. Die Diaphorese trat selten, kaum häufiger als nach Hollunder- oder Lindenblüthen-Thee, und fast nur bei Personen ein, welche überhaupt leicht schwitzen. Dagegen erfolgte fast regelmässig Speichelfluss, der innerhalb 2—3 Stunden bis zu 750 Grm. und im Mittel 350 Grm. Speichel lieferte. Lohrisch fand ihn häufig sauer, spezifisch gut wirksam und frei von Rhodankalium. Vermehrte Bronchien-Absonderung wurde auf das Mittel nicht beobachtet, dagegen traten häufig Uebelkeit, bisweilen selbst Erbrechen, dann Harndrang, Kopfschmerz und Sehstörung ein. Die meisten Kranken sträubten sich, das Mittel noch ein Mal zu nehmen. Beide Verfasser bestätigen übrigens den Antagonismus zwischen Jaborandi und Atropin. Lohrisch gab Kaninchen tödtliche Mengen von letzterem Gifte und erhielt dieselben am Leben, wenn er eine Jaborandi-Gabe nachschickte. — A. Robin hält das Erbrechen, das er auf Darreichung der Jaborandi sehr häufig eintreten sah, für meist vermeidlich, nur müssen die Blätter nicht zu frisch, die Dosis nicht zu gross, der Magen leer sein, und darf der Speichel nicht verschluckt werden — was auch Dr. Oehme hervorgehoben hat. Endlich müssen die Kranken, besonders im Beginne der Schweiss-Absonderung, vor jeder Erkältung genau gehütet werden. (Centralblatt f. d. mediz. Wissensch., 1875, 14. August.) —

Vor einigen Jahren hat Lait Taston auf eine von ihm „Myoidema" getaufte Erscheinung bei Schwindsüchtigen aufmerksam gemacht, welche Med.-R. Dr. Landenberger in Stuttgart seither an Hunderten solcher Kranker verfolgt hat und bestätigt fand, sobald dieselben abgemagert waren, die aber auch, freilich viel seltener und inkonstanter, bei mageren Menschen überhaupt vorkommt. Wenn man mit der auf die Fläche der Brust aufgesetzten Fingerspitze rasch und unter einigem Drücken über die vordere Thoraxfläche herabfährt, so erhebt sich sofort auf dem hierdurch getroffenen Streifen hügelförmig die Haut und unter derselben die Muskulatur in Folge von reflektorischer lokaler Zusammenziehung der letzteren; der Hügel sinkt bald wieder ein, manchmal aber pflanzt sich die Muskelreizung nach einer oder nach beiden Seiten wellenförmig fort, indem vom Orte der Steigung aus successive dem gemachten Striche parallele, nur immer niederere Hügelstreifen entstehen, gerade wie die Wellenbewegung in einem durch Hineinwerfen eines Steines bewegten stehenden Wasser. — Für diagnostisch wichtig, wie Taston wollte, kann Landenberger die Sache nicht halten, sie kommt aber bei Phthisikern auffallend oft und sehr ausgeprägt vor, und zwar desto eher, je reizbarer und empfindlicher auch in anderer, z. B. psychischer, Hinsicht die Individuen sind. (Würtemb. med. Korresp.-Blatt, 1875, Nr. 25.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

No. 43. *Erlangen*, am 23. Oktober 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Veränderungen im Gehirne bei Abdominaltyphus und traumatischer Entzündung. Entstehung bösartiger Tumoren nach der Exstirpation von Muttermälern. Die verschiedenen Formen der Laryngitis erythematosa im Beginne der Masern. Zur Frage, ob im Eiweissharne neben dem Serumeiweiss nicht auch andere Eiweisskörper vorkommen. Ueber Santonin-Vergiftung und deren Behandlung. Zur Anwendung der Massage.

Leo Popoff veröffentlicht in Virchow's Archiv Bd. 63, 1875, eine Abhandlung „über Veränderungen im Gehirne bei Abdominaltyphus und traumatischer Entzündung", nach Untersuchungen, welche er im pathologischen Institute des Prof. v. Recklinghausen in Strassburg i. E. gemacht hat. — Die typhösen Erkrankungen zeigen, wie bekannt, vielfache Störungen der Nervenfunktionen, besonders von Seiten des Gehirnes. Manchmal treten diese Störungen im Gehirne so stark auf, dass man früher in solchen Fällen einen besonderen Typhus cerebralis aufstellen zu müssen glaubte. Nicht selten treten nach Ablauf des Typhus Gehirnstörungen als Nachkrankheiten auf (Geisteskrankheiten, Paralyse etc.). Unzweifelhaft müssen diese Störungen ihren Grund in einer örtlichen anatomischen Veränderung des Gehirnes haben, doch haben die bisher eruirten anatomischen Befunde nur einen ödematösen Zustand oder mehr minder deutliche Hyperämieen des Gehirnes ergeben, welche anatomischen Data besonders Buhl zu würdigen suchte, indem er aus denselben einen Schluss auf Atrophie der Gehirnsubstanz selbst zog (akute Gehirnatrophie), welche nach ihm die Folge der Einwirkung des typhösen Giftes oder der Zersetzungsprodukte der Gewebe auf das Gehirn sein konnte, ohne dass er jedoch die Anwesenheit dieser Atrophie direkt dargethan hätte. Hoffmann fand neben dem ödematösen Zustande im typhösen Gehirne eine diffuse fleckige Färbung der Gehirnsubstanz in Gelb oder Braun und unter dem Mikroskope die Nervenzellen mit braunen oder schwarzen Pigmentkörnchen ganz erfüllt. Ausserdem haben die genannten Autoren u. A. beim Typhus auch die Wandungen der Gehirngefässe mit Fett und Pigmentkörnchen erfüllt gefunden und endlich bemerkt Meynert, dass er Gelegenheit hatte, im typhösen Gehirne solche progressive Veränderungen der Nervenzellen zu sehen, wie sie Tigges und er selbst bei anderen verschiedenen Erkrankungen des Gehirnes beobachtet hatten — und hiermit ist alles Wesentliche unserer Kenntnisse über die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirnes bei Abdominaltyphus erschöpft. — Unter v. Recklinghausen's Leitung hat nun Popoff 12 Gehirne von Abdominaltyphus-Fällen (von 12—35jähr. Individuen, in der 2.—3. Krankheitswoche gestorben) untersucht und dabei stets so konstante und entwickelte Veränderungen gefunden, dass er jeden Gedanken an ein zufälliges Vorhandensein ausschliessen zu müssen glaubt. — Makroskopisch fand er nur eine mehr minder deutliche Füllung der Blutgefässe, kaum einen ödematösen Zustand, wohl wegen der kurzen Krankheitsdauer. — Mikroskopisch untersuchte er die Substanz der grossen Hemisphäre und schenkte dabei besonders der Rindenschicht Aufmerksamkeit. — Bei der Untersuchung von Schnitten der Rindensubstanz mit kleiner Vergrösserung war die auffallendste Erscheinung die Infiltration der Gehirnsubstanz mit kleinen zelligen Ele-

menten, die den Lymphkörperchen oder den Körnern der Neuroglia ähnelten. Diese Infiltration zeigte sich in allen Schichten der Rinde, war aber am deutlichsten da, wo die Nervenzellen im normalen Zustande etwas weit von einander wegliegen. Sie zeigte dabei das Charakteristische, dass sie meistentheils auf eine bestimmte Art gruppirt war, die der Form nach der Disposition der Nervenzellen entsprach. Oft sah Popoff die infiltrirenden Elemente um die Nervenzellen herum liegen oder auf deren Oberfläche hingestreut und nur die Fortsätze der Nervenzellen freilassend. Ferner bemerkte er den infiltrirenden Elementen ganz ähnliche Körperchen massenhaft längs der Gefässe in den His'schen perivaskulären lymphatischen Räumen. — Ferner fand Popoff in den von Obersteiner beschriebenen sog. pericellulären Räumen, welche im Gehirne die Nervenzellen umgeben und mit den perivaskulären Räumen zusammenhängen, eine grosse Anhäufung zelliger, von den wandernden lymphatischen Körperchen sich absolut nicht unterscheidender Elemente vor. — Untersucht und studirt man das Verhalten der Körperchen zur Substanz der Ganglienzellen, so kann man sich gut davon überzeugen, dass diese Körperchen nicht nur ausserhalb der Zelle auf ihrer Oberfläche aufgelagert, sondern nicht selten in den Körper der Zelle selbst eingedrungen sind, und es führen die diesbezüglichen Präparate nach Popoff zu dem Schlusse, dass wir hier mit einem Eindringen von Wanderkörperchen in die Ganglienzellen zu thun haben, und dass diese Einwanderung in Analogie zu bringen sei mit den von Volkmann und Steudener beschriebenen Vorgängen bei krebsigen Wucherungsprozessen an Muskelfasern und entzündlichen Veränderungen der Plattenepitelien. — „Woher kommen diese Wanderkörperchen und was bedingt ihr Erscheinen hier in so grosser Quantität"? — Diese Frage zu erklären scheint Popoff nicht schwer, wenn einerseits das anatomische Verhalten der pericellulären Gehirnräume zum lymphatischen Systeme, andererseits die Natur des typhösen Prozesses und seine charakteristischen Kennzeichen in Betracht gezogen werden. „Das Leiden des lymphatischen Apparates der Gedärme wie auch der Mesenterialdrüsen, der Milz und des Knochenmarkes", sagt er, „ist die auffallendste Veränderung beim Abdominaltyphus und hat zur Folge eine beträchtliche Vermehrung der lymphatischen und der weissen Blutkörperchen (Leukocythosis Virchow), Elemente, die sich durch ihre Bewegungsfähigkeit und Wanderlust besonders auszeichnen. Ihre Herkunft zeigen am deutlichsten die Blutgefässe, um welche eine grosse Anhäufung dieser Elemente stets zu beobachten war; dabei ist eine Zellenneubildung von Seiten der lokalen Elemente, des Zwischengewebes (Neuroglia) in einem gewissen Grade natürlich auch noch zuzulassen, wie wir später sehen werden". Bezüglich des Eindringens der Wanderkörperchen in die Ganglienzellen muss die aktive Rolle bei diesem Vorgange unzweifelhaft dem kontraktileren der beiden Elemente zuertheilt werden, nämlich den Wanderzellen, doch zeigte die experimentelle Untersuchung, dass auch die Ganglienzellen sich nicht bloss passiv dabei verhalten. — „Bei dem Eindringen in die Ganglienzellen fragt es sich nun: welchen Einfluss hat dieser Prozess auf das Schicksal der dabei betheiligten cellulären Elemente"? Die Antwort hierauf kann jetzt nur eine theilweise sein und beschränkt sich auf Folgendes: In vielen Nervenzellen, in welchen das Vorhandensein der wandernden Elemente beobachtet wird, konnte man einen Theilungsprozess des Kernes der Zelle beobachten, welcher Vorgang sich zuweilen in seinen Anfangsstadien darstellte, so dass man die Kerntheilungsprodukte ganz gut erkennen konnte. Andererseits trifft man zuweilen Präparate, in welchen ganz entsprechend der Form und Grösse der Nervenzelle sich eine Gruppe junger Elemente befindet, die alle einander fast ähnlich sind und worin jene Produkte nicht mehr von den Lymphkörperchen unterschieden werden können; nur das Ensemble der Gruppe und ihre Gestalt und Grösse kann in etwas an die Nervenzelle erinnern, wofür auch die Uebergangsformen sprechen. Ferner hat die Untersuchung gezeigt, dass jener Prozess der Kerntheilung in seltenen Fällen auch ganz selbstständig vor sich geht, wenn also keine Einwanderung statthat; und endlich theilten sich nicht die Kerne aller jener Nervenzellen, in welchen eine Einwanderung beobachtet wurde. Welche Bedingungen im gegebenen Falle dem Theilungsprozesse günstig sind oder ihn hindern, ist schwer zu sagen. Vielleicht ist der Alterszustand der Zelle nicht ohne Einfluss. Ausser der Kerntheilung konnte man in den Nervenzellen auch die anderen progressiven Erscheinungen beobachten, nämlich die Theilung des Protoplasma's u. z. unter zwei Formen: einmal in der Form der Abschnürung, wobei der abgetrennte kleinere

Theil in der Nähe der Hauptmasse liegen blieb und einen Kern nicht erkennen liess; und zweitens in der Art, dass in den abgetrennten Theilen des Protoplasma's sich auch kernige Elemente befinden, wenn auch gerade eine Kerntheilung nicht gleichzeitig zu beobachten und zu vermuthen auch kein Grund vorhanden war, so dass man auch hier wieder an einen Einwanderungsprozess denken kann. — „Wie in allen Fällen, wo von einem Eindringen der Wanderkörperchen die Rede ist, so stellt sich auch im vorliegenden Falle uns die Frage, ob hier nicht vielleicht eine sogenannte freie endogene Zellbildung stattfindet, deren Endprodukte von uns als eingewanderte Körperchen angesprochen worden wären". Dem entgegnet Popoff, dass er es deutlich sehen konnte, wie ein allmähliger Uebergang in den einzelnen Bildern zu beobachten ist, von der einfachen Anhäufung der wandernden Elemente um die Ganglienzelle herum bis zu ihrem Eindringen in's Zellenprotoplasma selbst, so dass der letztere Prozess seiner Ansicht nach gar nicht angefochten werden kann. Anders aber steht es mit der endogenen Kernbildung; wir können sie nicht absolut negiren, positive Data aber besitzen wir auch nicht, um sie zu beweisen. — Was nun die Veränderung der übrigen Gehirnsubstanz betrifft, so finden wir die Wanderkörperchen auch um die Gefässe herum in den perivaskulären Räumen und finden sie endlich längs der Nervenfasern und um sie herum u. z. besonders an solchen Stellen in Menge, wo die Nervenfasern, bündelweise geordnet, einander parallel verlaufen, wie z. B. im Corpus striatum und Thalamus opticus. Popoff durfte ferner einen Proliferationsprozess in den Neurogliakörperchen zulassen, weil er zuweilen einen Theilungsprozess in solchen Elementen bemerkte, die durch ihre Fortsätze mit dem allgemeinen Netze der Gehirnzwischensubstanz in Verbindung standen, somit entschieden wirkliche Neurogliazellen waren. Endlich hat Popoff die beim Typhus schon von Buhl, Hoffmann u. A. angegebene Ablagerung von Fett und Pigmentkörnchen in den Gefässwandungen des Gehirnes bestätigt und konnte ausserdem besonders in den kleinsten Gehirngefässen nicht selten Proliferationsprodukte konstatiren. Die Kerne der Wandung der Gehirnkapillaren befanden sich in einer Theilung und waren in grösserer Menge vorhanden. „Dabei ist zu bemerken, dass nicht selten im Lumen der Blutgefässe sich die weissen Blutkörperchen in beträchtlicher Quantität vorfanden; nicht selten prävalirten sie an Zahl über die rothen; ja man konnte sogar zuweilen Fälle beobachten, in welchen die weissen Blutkörperchen fast ausschliesslich das Lumen der Gefässe erfüllten". Nach den von ihm in den Geweben des Gehirnes gefundenen Veränderungen kommt Popoff zu dem Schlusse, dass sie alle einen Charakter akuter aktiver Störung darstellen, die man gewöhnlich den entzündlichen Vorgängen anreiht. Bei allen Verschiedenheiten der einzelnen Fälle war die charakteristische Erscheinung, die Einwanderung der Wanderzellen in die Ganglienzellen und die Kerntheilung in diesen letzteren, doch immer zu beobachten. Des Vergleiches wegen untersuchte Popoff fernerhin zwei Fälle interstitieller Entzündung des Gehirnes (Sclerosis cerebri), zwei Fälle eiteriger Gehirnentzündung in Folge kariösen Prozesses des Felsenbeines und besonders künstlich bei Thieren erzeugte traumatische Gehirnentzündungen, ausserdem die Gehirne von Personen, die an anderen Krankheiten, wie an Verblutung im Puerperium, an Pneumonia fibrinosa chronica und an Aneurysmen gestorben waren. Die Resultate der Untersuchungen letzterer Reihe zeigten, dass die geschilderten Veränderungen zwar zuweilen angetroffen wurden, doch nur sehr selten erschienen und immer nur eine geringe Intensität und Entwicklung erlangt hatten. Popoff hält es übrigens für möglich, dass solche Prozesse in minimalen Dimensionen auch im gesunden Gehirne stattfinden können. Seine Untersuchung sklerotischer Gehirntheile an der Gränze zwischen der atrophirten grauen Rindensubstanz und der vergrösserten weissen Substanz zeigte, dass der Charakter der Proliferationserscheinungen hier ein etwas anderer ist als in den von ihm beschriebenen Typhusfällen. In den Gehirnsklerosen ist der Hauptboden der Veränderung das interstitielle Bindegewebe, die Neuroglia mit ihren Gefässen, und die dieses Gewebe infiltrirenden jungen Zellen sind gleichmässig zerstreut, ohne jede bestimmte Gruppirung. Etwas anders verhält es sich bei der eiterigen Gehirnentzündung; hier ergab die Untersuchung Bilder, die dem Aussehen nach sehr nahe denen stehen, welche er beim Typhus erhalten hat, nur war der Prozess hier in gewisser Beziehung schärfer ausgesprochen, besonders die Einwanderung und die Kerntheilung der Ganglienzelle — solche Ganglienzellen haben — wie auch beim Typhus — meist keine Fortsätze mehr. — Eine künstliche Gehirnentzündung erregte Popoff an

Kaninchen und Hunden auf rein mechanischem oder mechanisch-chemischem Wege und es stellten sich die Veränderungen der Gehirnelemente an solchen künstlich entzündeten Gehirnen, ob nun eine Eiterung eintrat oder nicht, im Wesentlichen in derselben Weise dar, wie Popoff sie bei eiteriger Gehirnentzündung in Folge von Caries des Schädels und bei typhöser Erkrankung des Gehirnes beobachtet hatte. Ein Unterschied besteht nur darin, dass beim Typhusprozesse in Folge der Veränderung der lymphatischen Apparate die weissen Blutkörperchen bedeutend vermehrt sind und desshalb die Wanderkörperchen sich in den pericellulären Räumen schon zu einer Zeit anhäufen, zu welcher die nervösen Elemente selbst noch sehr geringe Veränderungen zeigen, während dagegen bei der unmittelbaren Reizung von aussen die örtlichen Gewebs-Elemente starken direkten Einwirkungen unterliegen und desshalb die selbstständigen Veränderungen an ihnen sich ausgesprochener darstellen. Hieraus erklärt sich auch die stark entwickelte Bildung von Körnchenzellen bei der traumatischen Entzündung und deren Abwesenheit bei der typhösen. — Um die Natur und den Charakter der Einwanderung von Wanderkörperchen in die Ganglienzellen genauer zu ergründen, machte Popoff an Kaninchen und Hunden einige Versuche mit Injektion verschieden gefärbter gepulverter Substanzen (wie Tusche, Zinnober und Ultramarin) theils in die Vena iliaca externa, theils direkt in die Gehirnsubstanz und führten die Versuche der letzteren Art zu folgenden Resultaten: a) Bei einem Hunde fand sich die injizirte Tusche meistentheils durch die Körnchenzellen fixirt, welche bei mässiger Grösse Tusche in solcher Quantität enthielten, wie dies sonst nur an den weissen Blutkörperchen oder lebendigen Eiterkörperchen gesehen wird (v. Recklinghausen). b) Bei drei Kaninchen, bei welchen noch keine Körnchenzellen zu sehen waren, fand sich die Tusche in unmittelbare Beziehung zu den Nervenzellen getreten und es entstand nun die sehr wichtige Frage, ob das eingeführte Pigment in das Protoplasma der Nervenzellen selbst eingedrungen oder bloss auf seiner Oberfläche abgelagert war. Die Möglichkeit, solche pigmenthaltige Zellen im isolirten Zustande zu erhalten, spricht nach Popoff unwiderstreitlich für das Vorhandensein des Pigmentes im Inneren des Zellenprotoplasmas selbst. Dabei kann aber darüber Zweifel obwalten, ob diese Erscheinung der Pigmentansammlung in der Zelle ein Resultat lebendiger Eigenschaften der Nervenzelle, der Kontraktilität ihres Protoplasma's ist, wie das beim Fressen kleiner Partikelchen durch weisse Blut- und Eiterkörperchen der Fall ist, oder ob sie bloss eine mechanische ist, die einfach auf Adhärenz basirt und mit einer Lebensthätigkeit der Zelle gar nichts zu thun hat. Um hierüber Aufschluss zu erhalten, hat Popoff endlich auch noch die Gehirne von todten Individuen, sowohl Menschen wie Thieren, mit Tusche injizirt, und hierbei gefunden, dass sich die Injektionsmasse ohne alle regelmässige Anordnung zeigte und die Gehirnsubstanz mehr oder weniger in Gestalt diffuser, schwarzkörniger Massen durchdrang, welche sich zuweilen schon beim blossen Eintauchen des Präparates in Wasser aus dem Gewebe verlor und weggewaschen wurde, welche Thatsache bei der intravitalen Injektion niemals vorkam. Dies spricht nach Popoff unzweifelhaft dafür, dass die Absorption der Tusche oder anderer pulverartiger Substanzen durch die Nervenzellen während des Lebens sich sehr von der postmortalen unterscheidet, und diese Erscheinung sei so eigenthümlich, dass sie unbedingt mit lebendigen Eigenschaften der Nervenzellen — der Kontraktionsfähigkeit des Protoplasma's — in Zusammenhang gebracht werden müsse. — „Würdigen wir", so schliesst er, nach solchen Befunden die Ergebnisse, die wir bei unseren Versuchen mit Injektion gefärbter Pulver, besonders Tusche, in das Gehirn lebender Thiere erhalten haben, so müssen wir zu folgenden Schlüssen kommen: 1) Körnchenzellen sind lebendige kontraktile Gebilde, die feste Partikelchen in sich absorbiren können. — 2) Da eine sehr beträchtliche Menge Körnchenzellen an den Stellen vorgefunden wurde, woselbst ein Reizungsprozess schon ziemlich lange gedauert, während Pigment in den Nervenzellen nicht oder nur in sehr geringem Grade wahrgenommen wurde; da aber andererseits, wenn der Reizungsprozess nur kurze Zeit gedauert hatte, hauptsächlich die Nervenzellen das Pigment absorbirt hatten, Körnchenzellen aber fast ganz fehlten, so schliessen wir, dass die Körnchenzellen, welche im Gehirne bei akuten Entzündungen gewöhnlich auftreten (zum Theile wenigstens) veränderte Nervenzellen sind. — 3) Die Absorption fester Partikelchen von Nervenzellen lässt auf Kontraktionsfähigkeit ihres Protoplasma's schliessen. — Die Kontraktilität nervöser zelliger Elemente ist sehr interessant und wichtig in Ansehung verschiedenartiger pathologischer

Erscheinungen, die daraus ihre Erklärung erhalten können. Solche sind nämlich die nicht selten zur Beobachtung kommenden beträchtlichen Ansammlungen von Pigment und Fett, welche gewiss nicht immer als Produkt einer selbstständigen regressiven Metamorphose der Zelle selbst, die sie enthält, angesehen werden können. — Für unseren speziellen Fall ist diese Fähigkeit der Nervenzellen von besonderem Interesse, weil das oben beschriebene Eindringen der Wanderkörperchen, das schon bis zu einem gewissen Grade aus den Eigenschaften der eindringenden Elemente selbst zu verstehen war, nun auch von anderer Seite eine weitere Erklärung erhält und so noch begreiflicher wird". —

F. Durante theilt folgende drei von ihm selbst beobachtete Fälle mit, in welchen auf die Exstirpation von Naevi materni die Entwicklung bösartiger Tumoren folgte: 1) Einem Mädchen von 8 Monaten exstirpirte er einen erbsengrossen rothen Naevus auf dem rechten Handrücken. Mikroskopisch untersucht erschien dieser Naevus als eine kavernöse Epitelialbildung. Die Exstirpationswunde vernarbte; einen Monat nach der Operation entwickelte sich jedoch in der Narbe ein pigmentirtes Spindelzellensarkom von ausserordentlich rapidem Wachsthume. Auch dieses wurde exstirpirt. Zwei Monate darauf starb das Kind mit metastatischen Tumoren in der Lunge. — 2) Ein Mann von 47 Jahren liess sich von Durante eine taubeneigrosse Dermoidkyste des linken Oberschenkels exstirpiren. An der Peripherie dieses Tumors befand sich ein erbsengrosser Naevus maternus, der durch den Schnitt mit entfernt wurde, — aber, wie die mikroskopische Untersuchung des ausgeschnittenen Stückes ergab, nicht ganz vollständig. Bald darauf beobachtete Durante in der Narbe eine Verhärtung und schritt am 25. Tage nach der ersten zu einer zweiten ausgibigeren Operation. In der That ergab die mikroskopische Untersuchung, dass in der Narbe ein Riesenzellensarkom sich zu bilden begonnen hatte. — 3) Einem zweimonatlichen Mädchen wurde ein kleines Angioma des unteren Augenlides entfernt: Nach 8 Monaten hatte sich an derselben Stelle ein hühnereigrosses Riesenzellensarkom entwickelt, welches glücklich entfernt wurde. — Im Anschlusse hieran theilt Durante Untersuchungen über den mikroskopischen Bau der Naevi materni mit, von denen er ein sehr reiches Material hatte (meist von Leichen). Nach seinen Erfahrungen theilen sich die Naevi materni in zwei Klassen: 1) Die kavernösen Angiome der Haut. Sie sind entweder klein (von den Dimensionen eines Hirsekornes) und dann meist zahlreich über die Körperoberfläche verstreut, oder grösser und dann meist einzeln vorhanden. Die ersteren bleiben, falls in ihnen nicht eine Strukturveränderung vor sich geht, klein; die letzteren können mit der Zeit erheblich wachsen und grosse Angiome oder Kavernome bilden. Beide, die grossen wie die kleinen, haben ihren Sitz im Derma. Auf mikroskopischen Querschnitten erscheint die sie überziehende Epidermis dünn und fast ganz pigmentlos, die gegen die bindegewebige Grundlage gerichteten Epidermoidalzapfen klein und fast verstrichen. An Stelle des Papillarkörpers finden sich weite Kapillaren und Blutlakunen. Das intervaskuläre Gewebe besteht nur in seltenen Fällen aus fibrillärem Bindegewebe, sondern überwiegend aus jungen runden oder spindelförmigen Zellen, ähnlich den Zellen der Sarkome. Eben die Naevi letzterer Art sind es, deren unvollständige Exstirpation die Veranlassung zur Sarkombildung gibt. 2) Die zweite Klasse begreift die reinen Epidermoidalbildungen, von welchen Durante wieder drei verschiedene Formen unterscheidet: a) Einfache Pigmentirungen des Corpus Malpighi und bisweilen auch einiger Bindegewebszellen des Corpus papillare. Im Uebrigen bietet die Struktur der Haut im Bereiche dieser Naevi nichts von dem Normalen Abweichendes. b) Dunkelpigmentirte, meist reichliche und starke Haare tragende Naevi, in deren Bereich das Corpus Malpighi erheblich verdickt ist und bei welchen die gegen die bindegewebige Grundlage gerichteten Fortsätze durch ihre grossen Dimensionen und ihre unregelmässige Form und Richtung auffallen. Unterhalb dieser Naevi finden sich auch im Bindegewebe und rings von ihm umschlossen Inseln von dunkelpigmentirten Epitelzellen. c) Eine dritte Form unterscheidet sich von der eben beschriebenen durch die blassere Pigmentirung und die stärkere Erhebung über das Niveau der Haut. Bei diesen ist die Epidermis nur dünn und wenig pigmentirt, besonders stark entwickelt erscheinen hingegen die Papillen der Kutis und die zwischen diesen hinabsteigenden Epidermoidalzapfen, welche letztere grosse Aehnlichkeit mit den Embryonalanlagen der Haare und der Schweissdrüsen besitzen. Neben diesen Zapfen existiren noch im Bindegewebe

verstreute epiteliale Inseln. Durante ist der Ansicht, dass die unter a) verzeichneten Naevi durchaus unschuldiger Art sind, dass aber die den beiden letzteren Formenkreisen Angehörigen unter Umständen sehr wohl sich zu bösartigen Epiteliomen entwickeln können. (Centralbl. f. d. mediz. Wissenschaften, 1875, Nr. 44.)

C. Coyne veröffentlicht laryngoskopische Untersuchungen über die verschiedenen Formen der Laryngitis erythematosa im Beginne der Masern, welche Untersuchungen nach ihm der Annahme widersprechen, dass die Laryngitis im Beginne der Masern der Effekt eines Schleimhautexanthemes sei, und zwar deshalb, weil die Laryngoskopiker nicht eine fleckige, sondern eine diffuse Röthe des Larynx gesehen haben. Die Laryngitis erythematosa, von welcher Coyne sehr schwere Formen im Beginne von Masern gesehen hat und der er desshalb den Beinamen „gravis" gibt, definirt er übrigens als eine blosse Steigerung jener Larynxaffektionen, welche man konstant bei Masern beobachtet. Der Ort, an welchem er seine Beobachtungen gemacht hat, die Krankensäle des Hospice des enfants artistes, scheint ganz besonders ungünstige Bedingungen zu bieten, denn diese schweren Formen der Laryngitis erythematosa kommen daselbst sehr häufig vor und führen nicht selten zum Tode. Von 156 Masernfällen waren 16 komplizirt mit 14 Todesfällen, die ein reichliches Material für die anatomische Untersuchung lieferten. — Die Fälle verlaufen in zweierlei Weise: mit einem bellenden, heiseren Husten, Dyspnoe, Larynxschmerzen und heftigem Fieber, oder seltener unter den Erscheinungen einer Laryngitis stridulosa, welche nach dem Aufhören des gleichfalls heftigen Fiebers und der Symptome des Pseudokroup in eine schwere Form von Kehlkopfkatarrh übergehen. Die anatomischen Veränderungen in diesen Fällen sind: dunkle Röthung der Larynxschleimhaut, Schwellung besonders im Niveau der falschen Stimmbänder, wodurch die Kehlkopfhöhle verengt, die Ventriculi Morgagni fast verschwunden sind. Die Kehlkopfschleimhaut ist mit einer dicken Schichte eines eiterigen Schleimes bedeckt. Die geschwellten Schleimdrüsen, besonders an den falschen Stimmbändern, wölben die Schleimhaut vor, welche überdies von Leukocythen reichlich infiltrirt ist, und zwar ganz besonders in der Umgebung der Drüsen und Gefässe. — Auch die Lymphdrüsen der Schleimhaut sind tumeszirt, durch eine in ihnen stattgefundene Wucherung von lymphoiden Körperchen aufgebläht; diese letzteren infiltriren, stellenweise in parallele Reihen angeordnet, das die Lymphdrüsen umgebende Gewebe. Das Epitel der Drüsen ist eine vesikulöse Metamorphose eingegangen und hat sich theilweise abgelöst, so dass es die Drüsenhöhle ausdehnt. Dagegen ist das Epitel der Schleimhaut meist nur mässig verändert, allenfalls hier und da geschwellt und die Kerne desselben vergrössert. — Die spasmodische Form der Laryngitis erythematosa kommt meist nur bei älteren Kindern vor, charakterisirt sich durch lauten bellenden Husten mit den bekannten stridulösen Reprisen und hochgradiger Dyspnoe. Es unterscheiden sich diese Anfälle von denen beim Pseudokroup dadurch, dass sie sowohl bei Tag als bei Nacht auftreten, dass die Dyspnoe auch ausser der Zeit der Anfälle nicht schwindet und dass sie immer von hoher Temperatur begleitet sind. Von beiden Formen der Laryngitis erythematosa werden Beobachtungen angeführt; einzelne nahmen den Ausgang in echten Larynxkroup. (Med.-chir. Rundschau, 1875.)

Die Unmöglichkeit, das flüssige Eiweiss eines eiweisshaltigen Harnes anderswoher, als aus dem Blute oder aus der Flüssigkeit der Epitelien abzuleiten, also aus Flüssigkeiten, welche neben Serumeiweiss auch noch andere Eiweisskörper enthalten, legte es nahe, die Frage zu erörtern, ob im Eiweissharne neben dem Serumeiweiss nicht auch andere Eiweisskörper nachweisbar wären. Zu dieser Erörterung musste sich H. Senator zu Berlin um so mehr aufgefordert sehen, als einerseits das Vorkommen dieser (anderen) Eiweisskörper im Eiweissharne bisher nicht konstatirt wurde, andererseits das Nichtvorkommen derselben im flüssigen Eiweiss des Harnes bei früher erwähnter Genese des letzteren jedenfalls sehr auffallend hätte erscheinen müssen. Dabei gelangte er zu folgenden sehr bemerkenswerthen Resultaten: 1) In jedem Harne, welcher gerinnbares Eiweiss enthält, ist ausser Serumalbumin stets auch Paraglobulin nachweisbar, dessen Menge nicht allein von dem Gesammteiweissgehalte abhängt, sondern verschieden sein kann nach den verschiedenen Zuständen der erkrankten Nerven. Soweit die wenigen Beobachtungen schon einen Schluss gestatten, scheint von chronischen Nierenleiden die Amy-

loidentartung den an Paraglobulin verhältnissmässig reichsten Harn zu liefern. — 2) Alkalialbuminat oder ein Körper, welcher aus dem Blutserum nach Ausfällung des Paraglobulins durch Essigsäure erhalten wird, scheint im Harne gar nicht oder vielleicht nur in kleinen Spuren vorzukommen. — 3) Pepton ist in jedem eiweisshaltigen Harne in geringen Mengen vorhanden und tritt (nach Gerhardt) unter Umständen auch in solchem Harne auf, welcher kein gerinnbares Eiweiss enthält. Nachdem Senator im weiteren Verfolge seiner Arbeit die Unhaltbarkeit der bisher gangbaren Auffassung der Sekretionsverhältnisse in den Nieren bei Stauungsniere klar bewiesen und seine Ansichten darüber erörtert hat, ergeht er sich eines Weiteren über die Entstehung und Natur der Harncylinder und gelangt schliesslich zu den in folgendem Resumé wiedergegebenen Resultaten: 4) Bei allgemein venöser Stauung erfahren die Gefässe der Malpighi'schen Körperchen einen geringeren Spannungszuwachs als alle anderen Kapillaren, zugleich findet eine Aufstauung des Nierensekretes in den Harnkanälchen Statt, welche dem Sekretionsdrucke in jenen Gefässen entgegenwirkt. Die aus den Gefässknäueln abgesonderte Flüssigkeitsmenge muss deshalb unter die Norm sinken, um so mehr, als bei allgemein venöser Stauung gewöhnlich auch der arterielle Druck stark herabgesetzt ist. — 5) Das Eiweiss im Stauungsharne kann deswegen nicht von abnormer Auspressung aus den Knäuelgefässen abgeleitet werden, sondern wird von den unter starkem Drucke stehenden interstitiellen Gefässen der Niere in die Harnkanälchen gepresst, deren Epitelien es wegen der abnorm grossen Menge oder wegen der eigenen Ernährungsstörung nicht assimiliren. — 6) Der in reinen Fällen von Amyloidentartung der Malpighi'schen Knäuel entleerte Harn ist als eine Mischung von serösem, durch den Knäuel gepresstem, nicht entzündlichem Transsudate mit Harn anzusehen. — 7) Die Veränderungen des Harnes in den verschiedenen diffusen, interstitiellen und parenchymatösen Nierenentzündungen setzen sich zusammen aus den Wirkungen des veränderten Zu- und Abflusses von Blut in den Glomerulis, sowie in den interstitiellen Gefässen und den Wirkungen der Aufstauung von Sekret in den Harnkanälchen. — 8) Die im Urine vorkommenden albuminösen Cylinder sind in allen diffusen Nierenerkrankungen nicht als Blut- oder Exsudatfaserstoff zu betrachten, sondern als Produkt einer Ernährungsstörung der Drüsenepitelien. (Virchow's Archiv, 60. Band.)

Aus dem Laboratorium des Prof. Binz veröffentlicht P. Becker Nachfolgendes über Santonin-Vergiftung und deren Therapie. Ein zweijähriges sehr zartes Kind bekam zehn Stunden nach dem Einnehmen von zwei Chocoladepastillen mit je 0,05 Grm. Santonin heftige Krämpfe. Dieselben begannen bei jedem der rasch sich folgenden Anfälle im Gesichte, verbreiteten sich von da auf die Extremitäten und hemmten dann schliesslich die Athmung während einiger Zeit in bedenklichster Weise. Deutlich war das 3.—7. Nervenpaar der eigentliche Sitz der Reizung; die Pupillen waren jedoch erweitert. Der gelassene Harn zeigte die bekannte grünliche Farbe. Warme Bäder, Essig-Klystire, viel Getränk und künstliche Athmung durch Kompression des Thorax wurden angewendet. Letztere schien die drohende Lähmung abzuhalten. Noch drei Tage lang wiederholten sich die Anfälle, immer schwächer und seltener werdend. Der Harn war noch eben so lange grünlich gefärbt. Der Mangel jeder zuverlässigen Therapie liess eingehende Thierversuche nothwendig erscheinen, welche Becker unter Prof. Binz' und Dr. Heubach's Anleitung unternahm. Als Gift diente das santoninsaure Natron in subkutanen Injektionen. Frösche reagiren erst auf sehr grosse Gaben Santonin mit Krämpfen. Durchschneidung des Markes zwischen Occiput und Wirbelsäule ergab ein Aufhören der auf die Extremitäten verbreiteten Erscheinungen. Abtrennen der grossen Hemisphären sistirte dieselben nicht. Auch daraus ergibt sich der Sitz des Reizes. Kaninchen und junge Katzen gebrauchen eine grössere Dosis als der Mensch, wenn nach dem Körpergewichte geschätzt wird. Man erhält jedoch bei ihnen alle jene Erscheinungen wieder, welche bei dem Menschen charakteristisch sind. Stets beginnt der Anfall mit leisen Zuckungen im Bereiche der oben genannten Nerven. Auch Opisthotonus und Emprosthotonus können sich später einstellen; das Herz bleibt ziemlich intakt, die Körperwärme sinkt ein wenig; regelmässig scheint Reizung der Harnwege vorhanden zu sein; der Harn färbt Leinwand gelb und wird durch Zusatz von Kalilauge purpurroth. Becker versuchte zuerst die Einathmungen von Amylnitrit, da möglicher Weise ein von Santonin bewirkter Gefässkrampf im Gehirne die Krämpfe

bedingen konnte; die Wirkung dieses Mittels war aber gleich Null. Eben so wenig wurden dieselben durch starke Morphiuminjektionen alterirt. Chloralhydrat dagegen, vor der Vergiftung mit Santonin bis zum tiefen Schlafe gegeben, liess die Krämpfe nicht aufkommen nach Dosen, die unzweifelhaft stark spastisch wirken mussten. Sehr prompt wirken Einathmungen von Chloroform. Dieselben sind aber bei den genannten Thieren etwas gefährlich wegen der Bedrohung des Athmungs-Centrums. Inhalationen von Aether unterdrücken die Anfälle ganz, wenn man beim ersten Zucken der Augenlider und Ohren damit vorgeht; sie kürzen, in einem späteren Stadium begonnen, die Krämpfe um die Hälfte der Zeit ab und lassen dieselben gar nicht aufkommen, wenn man das Thier in einem leichten Aetherschlafe hält. Ein gleichwerthiges Kontrolthier, mit der nämlichen Menge Santonin vergiftet, geht in 3—4 Stunden zu Grunde, während das mit Aether behandelte Thier sich binnen einigen Tagen wieder erholt. Die künstliche Athmung vermittelst der Tracheotomie und Blasebalg wirkt zwar mindernd auf Zahl und Heftigkeit der Anfälle, allein nicht so koupirend wie die letztgenannten Hypnotica. Aus mehrfachen Gründen ist es nach Verf. wahrscheinlich, dass auch bei dem Menschen die nämliche Medikation anwendbar ist, wesshalb man gegebenen Falles, bis zur Beschaffung des Aethers, den Brustkorb rhythmisch komprimiren und nach Abwendung der Hauptgefahr Chloral in vorsichtiger Gabe verordnen soll. Zur Entfernung des Giftes dienen weiterhin Laxantien und viel Getränke. (Allgem. mediz. Centralzeitung, 1875, 18. August.)

Nach Mullier's mehrjähriger Erfahrung bietet die Massage ein äusserst wirksames, die Resorption beförderndes Mittel dar, dessen Anwendung sich besonders bei Verstauchungen jeden Grades und bei Quetschungen mit starken Blutergüssen empfehle. Entgegen den subtilen Unterscheidungen mancher Autoren bezüglich der Technik („frictions, foulage, petrissage, sciage, malaxation, pincement, percussion, hachure, claquement, vibrations pointées et profondes etc.") glaubt Mullier als Praktiker, dass man mit drei Manipulationen in jedem Falle auskomme, nämlich 1) dem Streichen der Glieder, 2) dem Kneten und 3) den Traktionen, verbunden mit passiven Bewegungen im Gelenke. — Man bestreicht zunächst die erkrankte Extremität mit Glyzerin, umfasst sie dann unterhalb der Verletzung mit beiden Händen und führt nun, unter stärkerem oder gelinderem Drucke, aufwärts streichende Bewegungen in der Richtung der Sehnen und der Venen aus. Mit Rücksicht auf den stets vorhandenen Schmerz beginnt man immer mit ganz leichten Friktionen mittelst der flachen Hand; später, wenn der gewöhnlich sehr rasch erfolgende Nachlass der Schmerzen ein energischeres Eingreifen gestattet, fängt man an, mit Zuhilfenahme der Finger die verletzte Stelle gehörig zu kneten. Ist neben dem Schmerz endlich auch die Schwellung beseitigt, dann dienen Traktionen und passive Bewegungen dazu, die Motilität und Gebrauchsfähigkeit der Extremität zu beschleunigen. — Zwei Sitzungen täglich, jede von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde Dauer, reichen aus; selten ist man genöthigt, die Behandlungsweise länger als 2—3 Tage fortzusetzen. Ueber Intensität und Dauer der jedesmaligen Bearbeitung entscheiden die Empfindlichkeit des Patienten und die Schwere der Verletzung. — Die Resultate dieses Heilverfahrens werden durch eine kurze Uebersicht über sämmtliche während der Jahre 1871—1874 im Militärspitale zu Namur nach verschiedenen Methoden behandelte Distorsionen veranschaulicht. Hiernach wurden behandelt: a) nach der immobilisirenden Methode (1871—72) 42 Fälle (vorzugsweise Distorsionen des Fusses) mit in Summa 1078 Behandlungstagen oder pro Kopf und Verletzung 25.6 Tage: b) mit der Massage (1873—74) 37 Fälle (desgl.) mit in Summa nur 344 Behandlungstagen, oder pro Kopf und Verletzung 9.03 Tage. Es ergibt sich mithin, bei einer Durchschnittszahl von etwa 40 Beobachtungen für jede Behandlungsweise, die sehr bemerkenswerthe Abkürzung der durchschnittlichen Heilungsfrist um 15 Tage zu Gunsten der Massage. — Schliesslich empfiehlt Mullier das Verfahren noch als diagnostisches Hilfsmittel bei manchen Frakturen, zur schnellen Beseitigung von starken Schwellungen, welche die Diagnose hindern. (Centralbl. f. Chirurgie, 1875, Nr. IV.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 44. *Erlangen*, am 30. Oktober 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Kenntniss des Diabetes mellitus. Die Wirkung der Karbolsäure. Zur Krotonchloralwirkung. Stoffwechsel zwischen Mutter und Kind. Das Auftreten von krystallinischem Pigmente in Nieren und Blut bei Neugeborenen. Die höheren Grade des Plattfusses. Ueber Plantargeschwüre. Resultate aus langjährigen Untersuchungen der Hirnmasse. Ursache der Lähmung des N. radialis. Anwendung von Esmarch's unblutiger Operationsmethode bei Sequestrotomieen und Exstirpationen von Geschwülsten an den Extremitäten. Mittel gegen zu häufige Menstruation. Gegen Pustula maligna.

Durand-Fardel warnt davor, die Ergebnisse der Physiologie in Bezug auf den Diabetes mellitus ohne Weiteres auf die Pathologie übertragen zu wollen, namentlich dürfe man in Betreff der Pathogenese dieser Krankheit die Experimente der Physiologen nur insoweit als zutreffend ansehen, als sie durch die Klinik bestätigt würden. — Das Blut eines gesunden Mannes, am Arme entzogen, enthält 0.90 Zucker auf 1000 Theile. Dieses Verhältniss ist überall annähernd dasselbe, jedoch enthält das venöse Blut etwas weniger Zucker, mit Ausnahme der Venen zwischen Leber und dem rechten Herzen, dagegen das Blut der Pfortader keine dosirbare Menge. Dieser Zucker stammt theils aus der Nahrung, theils wird er im Körper selbst gebildet. Der eingeführte Zucker ist Glykose und Saccharose; die Glykose kennen wir unter der Form der Amylaceen (fécule), welche durch Speichel und Pankreassaft sich in Glykose umwandeln. Auf die Saccharose, Rohr- und Rüben-Zucker, wirkt nur der Darmsaft ein. Ein kleiner Theil dieser Glykose wird von den Intestinalvenen und den Lymphgefässen absorbirt, der grössere durch die Pfortader zur Leber geführt; so enthält das Pfortaderblut Zucker in erheblicherer Menge nur nach der Verdauung von Zucker, während der Gehalt des übrigen Blutes an Zucker unabhängig von den Nahrungsmitteln ist etc., und da ferner die Venen zwischen Leber und dem rechten Herzen denselben Zuckergehalt zeigen wie die Arterien und mehr wie die übrigen Venen, so muss die Leber sowohl als Regulator für den Zucker dienen, den sie, ist er im Uebermaasse eingeführt, zurückhält, als auch als Bereiter desselben. Dieser Leberzucker wird durch Vermittlung eines Fermentes aus dem Leberglykogen gebildet, welches selbst wieder zu entstehen scheint aus den durch die Pfortader eingeführten Peptonen, aber auch aus dem eingeführten Zucker. Der Zucker des Blutes aber wird durch ein überall vorhandenes Milchferment endlich zersetzt. — Durand-Fardel weist darauf hin, dass die Leber allein nicht das zuckerbereitende Organ sein könne, da sich im Blute dieselbe Zuckermenge finde, auch wenn die Leber vollständig desorganisirt sei. — Was die künstliche Hervorrufung des Diabetes betrifft, so wird das Eintreten der künstlichen Glykosurie, mag sie verursacht sein durch Gifte, den Zuckerstich, Durchschneidung der vasomotorischen Nerven etc., stets erklärt durch Lähmung der vasomotorischen Nerven der Leber, dadurch bedingte Gefässerweiterung und gesteigerten Kontakt des Blutes mit den Leberzellen. Durand erwähnt hier noch die Schultze'sche Ansicht (nach Brinton, lectures etc.), nach welcher der Diabetiker den Zucker unverändert ausscheidet, weil ihm das Ferment fehlt, welches den Zucker in der Norm in Glyzerin und das Aldehyd des Glyzerins spaltet. — Zwei Punkte ergeben sich aus den physiologischen Untersuchungen: 1) Die Leber bereitet, wenn nicht ausschliesslich, doch zumeist den Zucker im Organismus, und 2) die

glykogene Funktion der Leber ist abhängig vom Sympathicus. Darnach müsste man erwarten, dass die Leber eine Rolle in der Pathogenese des Diabetes spiele. Aber unter 462 von Durand beobachteten Diabetikern fand dieser nur 40 Male Symptome, die sich auf die Leber beziehen liessen, zumeist geringe Schmerzhaftigkeit und Anschoppung derselben. Ferner ist in der Klinik Diabetes nie beobachtet worden nach akuter Lebererkrankung oder nach Operationen oder Muskelanstrengung etc., wobei die Blutzufuhr zur Leber wesentlich gesteigert wurde, und wonach beim physiologischen Experimente Glykosurie eintritt. Die Leberzellen selbst bei Diabetikern haben Rindfleisch und Cornil erhalten, aber granulirt, gefunden. — Ebensowenig zeigt das Nervensystem vor Eintritt oder in den ersten Perioden des Diabetes Alterationen, es sei denn, dass ein Trauma etc. den Boden des vierten Ventrikels getroffen und den Diabetes veranlasst hatte. Auch im weiteren Verlaufe des Diabetes nehmen die krankhaften Erscheinungen von Seiten des Nervensystemes nur einen untergeordneten Platz ein und treten konsekutiv auf in Folge der allgemeinen Ernährungsstörung oder lokaler Erkrankung, wie bei der Schlaflosigkeit der Frauen, die häufige Folge eines Pruritus. Ebenso sind Lumbarschmerzen aus dem Durchgange eines zuckerreichen Urines durch die Nieren, Krämpfe durch Wirkung des Zuckers auf die Muskeln selbst zu erklären. Die seltenen Hauthyperästhesieen und partiellen Anästhesieen bieten nichts Charakteristisches. — Der Tod erfolgt bei Diabetikern freilich oft unter cerebralen Störungen. Diese können aber von der diabetischen Erkrankung unabhängig sein. Im Alter unter 20 Jahren führt Lungenphthisis in der Regel den tödtlichen Ausgang herbei, später erfolgt der Tod zumeist in Folge von Pneumonieen oder Apoplexieen. Ein Verbindungsglied zwischen diesem Exitus letalis und der diabetischen Erkrankung findet Durand-Fardel nicht. — Durch welchen Mechanismus die Zuckerbildung im Diabetes gesteigert wird, wissen wir demnach nicht. Wir haben aber gelernt, dass der durch den Urin ausgeschiedene Zucker nicht aus den Kohlehydraten allein gebildet wird, sondern auch aus diesen ganz fremden Stoffen, wie den stickstoffhaltigen. — Nach den drei Hauptnahrungsmitteln, den stickstoffhaltigen, den Fetten und Kohlehydraten, unterscheidet nun Durand drei Diathesen: die harnsaure (Gicht, Harngries etc.), die fettige und die diabetische. Er nimmt dabei an, dass eine nur theilweise Oxydation oder Reduktion des entsprechenden eingeführten Stoffes statthat, dass der Rest desselben sich im Organismus anhäuft, dass zugleich aber auch eine anomale Ueberführung des einen jener drei Stoffe in die anderen vor sich geht. Er nennt sie Diathesen aus Anomalie der Assimilation der eingeführten Substanzen (par anomalie de l'assimilation des principes immédiats). Werden nun diese nicht assimilirten Stoffe nicht aus dem Körper ausgeschieden, so intoxiren sie denselben und die ganze Konstitution leidet. Dem entsprechend schreibt Durand von den Symptomen des Diabetes nur den Durst und vielleicht den nicht gar häufigen Heisshunger der Glykosurie als solcher zu, während er die übrigen Symptome als lokale Reizungserscheinungen des nicht ausgeschiedenen, sondern in den Geweben und dem Blute zurückgehaltenen Zuckers ansieht. Auch gehen nur der Durst und die Muskelschwäche Hand in Hand mit der Menge des durch den Urin ausgeschiedenen Zuckers. Die übrigen und besonders schweren Symptome, vor Allem die Abmagerung und Kachexie, hängen nicht ab von der Menge des ausgeschiedenen, sondern vielmehr von der des im Organismus abgelagerten Zuckers. — In Betreff der Therapie schliesst sich Durand der Ansicht an, die Zufuhr von Kohlehydraten zu sistiren, obgleich die anomale Umwandlung stickstoffhaltiger Substanzen in Zucker dadurch nicht gehindert werden kann. Er stellt dabei die Hypothese auf, dass der Zucker der Nahrungsmittel die Glykosurie bedinge, während der Zucker des Organismus die Intoxikationserscheinungen erzeuge. Arzneimittel, namentlich Opium und Bromkalium, hält er für geradezu schädlich, weil sie die Polyurie vermindern und damit die nöthige Ausscheidung des Zuckers verhindern. Unterstützt aber wird die Wirkung der strengen Diät durch Muskelübungen, indem dadurch der im Organismus abgelagerte Zucker nach Möglichkeit verbraucht wird. Dem Natron und seinen Präparaten, besonders als Mineralwasser von Vichy und Karlsbad, räumt er natürlich die gebührende Stelle ein. Endlich sieht er sich ausser Stande, bestimmt abgegränzte Arten des Diabetes nach seiner Pathogenese aufzustellen. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med., 1875, Nr. 39.)

Die Wirkung der Karbolsäure besteht nach Prof. Hüter zunächst darin, dass die

die Entzündung hervorrufenden Organismen ihre Fortpflanzungsfähigkeit verlieren und dass ferner bei direktem Kontakte mit zarten Wänden feiner Blutgefässe durch die Karbolsäure eine globulöse Stase erzeugt wird; sie wird durch die Saftkanäle und Lymphgefässe, und zwar nur allmählig, aufgesogen, so dass eine Vergiftung eben in Folge dieser langsamen Aufnahme nicht zu Stande kommen kann. — Man kann nach Hüter auf verschiedene Art die Karbolsäure dem Organismus einverleiben: in erster Linie auf dem Wege der gewöhnlichen Injektion und dann dem der Infusion; doch modifizirt er auch die Injektion — mit der Pravaz'schen Spritze — indem er seine Kanüle vielfach durchlöchert, um so der Injektionsflüssigkeit eine grössere Ausbreitung zu verschaffen. Unter „Inffusion" versteht er folgendes Verfahren: Er nimmt ein Glasrohr, welches nach Grammen graduirt ist, verbindet dasselbe mit einem das Lumen eines Drainagerohres besitzenden Gummischlauche und diesen mit der Kanüle; die Flüssigkeit wird durch ihre eigene Schwere in das Gewebe getrieben und weil der Druck kein so grosser ist wie bei der Spritze, so füllen sich die Bindegewebsmaschen gleichmässig an und es kommt nicht zu einer Zerreisung der Gewebe. Als Uebelstand wäre hier anzuführen, dass der minimale Druck manchmal nicht im Stande ist, den Widerstand der Gewebe zu überwinden; wenn man aber von diesem jedenfalls höchst seltenen Vorkommen absieht, so hat man mit der Infusion ein Mittel gefunden, Arzneikörper nicht direkt in's Blut, was manchmal doch etwas bedenklich scheinen könnte, sondern in's Lymphgefässsystem zu injiziren, und es wäre der erste Schritt zur zellularen und lymphatischen Therapie gethan. Es kann aber nach der Anschauung des Verf. die Karbolsäure auch durch die unversehrte Haut aufgesogen werden; er legte mit der Lösung getränkte Baumwolle auf, darüber Guttapercha und befestigte das Ganze mit einer Rollbinde; dieses letztere Verfahren nennt er „perkutane Anwendung." — Hüter injizirt eine 2-prozentige wässerige Lösung. Es ist nicht zweckmässig, eine schwächere Lösung zu nehmen, weil man sonst vielleicht durch die Nadel in der Tiefe der Gewebe einen Entzündung hervorrufenden Prozess erregen würde, ohne desselben mit der schwächeren Lösung Herr werden zu können. Konzentrirte Lösungen könnten ausgedehnte Gerinnung des Eiweisses in den Geweben bewirken und zugleich eine Nekrosirung verursachen. Kleinere Dosen lösen sich in Wasser, grössere nur in Alkohol; der Zusatz von letzterem macht aber die Injektion schmerzhaft, desswegen nimmt Hüter nur Wasser als Lösungsmittel zum Acid. carbol. purissimum. Er spritzt in der Regel 1.0 jeden zweiten Tag ein, nie mehr als 2,0, in grosse synoviale Höhlen, einige Male auch 7,0; nur 2 Male beobachtete er dunkle Färbung des Haares. Man kann drei Wochen lang täglich 1,0 injiziren, ohne Vergiftungserscheinungen zu konstatiren; es ist aber doch zweckmässig, nach längerer Anwendung täglich den Harn anzusehen; ist derselbe dunkel gefärbt, so wird mit der Injektion zwei Tage lang ausgesetzt. — Hüter wäscht auch vor der Injektion die Hautfläche, auf welcher er injizirt, mit einer Lösung von Karbolsäure, sticht in schiefer Richtung ein, um den Zutritt von Luft zu vermeiden und legt auf die Einstichsöffnung Karbolsäurewatte; es traten dafür aber auch nur in 10 Fällen von 1000 Entzündungserscheinungen auf. Damit man nicht in grosse Gefässe einsteche, sticht man die Nadel ohne Spritze ein; fliesst jetzt bei der freien Oeffnung der Nadel etwas Blut aus, so schiebt man die Nadel entweder vor oder zieht sie etwas zurück. Benützt man den Infusionsapparat, so kann wohl Nichts von der Lösung in ein grösseres Gefäss gelangen, weil in demselben der Druck ein grösserer ist, als in dem Apparate. Der Schmerz ist nicht grösser, als bei Morphiuminjektionen. — Bei Entzündung der Haut reicht man manchmal mit der perkutanen Anwendung aus, Erysipel heilt in 12—36 Stunden nach der ersten Injektion, auch bei Pseudoerysipel ist die Wirkung eine eklatante. Sehr schöne Erfolge erzielt man bei lupösen, syphilitischen und kankroiden Hautgeschwüren, bei diphtherischen Ulzerationen der Haut hat Hüter noch keine Versuche gemacht. Bei Behandluüg von unreinen Geschwüren sticht man nicht direkt in die geschwürige Fläche ein, sondern vom gesunden Gewebe aus gegen den geschwürigen Grund, weil jedoch manchmal etwas aussickert, ist es zweckmässig, grössere Mengen einzuverleiben, was am besten mittelst der Infusion geschieht. Bei Knochen- und Gelenkentzündung will Hüter die Karbolsäureinjektionen gar nicht mehr entbehren, sie führen fast immer zum Ziele und nur in den seltensten Fällen lassen sie im Stiche, in welchen dann zur Operation geschritten werden muss. Insbesondere lobt Hüter die Erfolge bei Tumor albus und bei Caries; er kam manchmal schon nach 10 Injektionen zum Ziele, freilich kam er in einem

Falle selbst mit 100 nicht aus, aber diese Fälle sind nur vereinzelt. Bei bedeutender Anschwellung bewährt sich namentlich die vielfach durchlöcherte Kanüle, bei weicher Konsistenz der Infusionsapparat. — Bei Caries (Myelitis hyperplastica granulosa, Hüter) injizirte er direkt in's Knochengewebe und sah sehr schöne Erfolge, ohne dass es je zur Eiterung oder Fistelbildung käme, die Nadel dringt in die erweichte Kortikalschichte des Knochens mit Leichtigkeit ein. Kann man mit der Nadel nicht durchdringen, so muss man annehmen, dass man gesundes Gewebe vor sich hat, und insoferne besitzt diese Methode auch diagnostischen Werth. Der Schmerz, der hierbei entsteht, ist nicht bedeutend. Die Nadeln müssen aus hartem, aber nicht sprödem Metalle gearbeitet, besonders gegen Ende der Behandlung gut sein, wenn sich bei der Heilung eine bedeutende Sklerose des Knochens entwickelt; kann man mit der Nadel nicht mehr eindringen, so ist bereits Heilung erfolgt. — Sind bei den oben erwähnten Knochen- und Gelenk-Krankheiten schon Fisteln vorhanden, so injizirt Hüter nicht in die Fistel, sondern in den kranken Knochen oder das erkrankte Gelenk; fliesst die Lösung durch die Fistel ab, so bleibt die Nadel stecken und es wird die Flüssigkeit eingespritzt; bei Abszessen in Folge von Erkrankungen von Knochen oder Gelenken injizirt er in den Abszess, kann aber vorläufig kein sicheres Urtheil über den Werth der Behandlung abgeben. — Hüter theilt zwei Fälle von traumatischer Gelenkeiterung mit: in dem einen war eine Resektion, in dem anderen eine Amputation wahrscheinlich; beide Fälle wurden auf Injektionen besser. In 6 Fällen von Hydrocele wurden 5—7 Grm. einer 2proz. Lösung eingespritzt; es trat trotzdem, dass bei 7.0 auf einmal 0.14 Karbolsäure dem Organismus einverleibt wurde, keine Spur von Vergiftung auf; auch klagten die Kranken nicht über die Schmerzen, wie bei der Jodinjektion, nur am 4. Tage erschien etwas Oedem der Haut des Skrotums und eine geringe Anschwellung des Hodens, welche Zufälle jedoch durch Kompressionsverbände beseitigt wurden. Rezidive kamen nicht vor. — In zwei Fällen von Hydrops der Bursa praepatellaris machte Hüter eine Inzision und spritzte 5.0 seiner Lösung ein; es traten ähnliche Zufälle ein, wie bei Hydrocele. Bei einem arthrogenen Ganglion des Ellbogengelenkes wurde nicht der ganze dickflüssige Inhalt entleert, die Karbolsäure rief Gerinnung des Albumins hervor, heftige Reizungserscheinungen, doch kam später Heilung ohne Funktionsstörung. Dieser Fall lehrt, dass man seröse und synoviale Ergüsse vollständig entleeren muss. — Fälle von Hydrarthus des Kniegelenkes, in welchen eine Indikation zur Karbolsäureinjektion vorgelegen hätte, kamen nicht vor; die zur Beobachtung gelangten Fälle heilten auf die perkutane Anwendung einer 3proz. Lösung bei gleichzeitiger Kompression mit wollenen und elastischen Binden. Hüter glaubt, es würde dieses Verfahren eine grosse Umgestaltung in der chirurgischen Therapie hervorrufen und es würden in Zukunft auch Aerzte, die nicht Chirurgen vom Fache sind, die Behandlung komplizirter chirurgischer Krankheiten leiten können; er meint ferner, dass, was das Verfahren des antiseptischen Verbandes bei traumatischen Entzündungen leiste, würde die Methode der parenchymatösen Karbolsäureinjektion für die nicht traumatische Entzündung leisten. (Wien. med. Presse, 1875, Nr. 40.)

In der Berliner mediz. Gesellschaft, Sitzung vom 14. Juli 1875, sprach Dr. Liebreich über die Wirkungen des Krotonchlorals, welche er in einem früheren Vortrage bereits kurz angegeben hatte. Seine weiteren Untersuchungen und Beobachtungen haben die damaligen Angaben im Ganzen bestätigt, insbesondere die Angabe, dass es andere Wirkungen habe als das Chloralhydrat. Das letztere Mittel bewirkt, wie man aus den Versuchen an Thieren und den damit übereinstimmenden Beobachtungen an Menschen schliessen muss, erst Anästhesie, dann Herzlähmung und in Folge dieser den Tod, welcher sich durch künstliche Respiration nicht verhüten lässt. Ganz anders verhält sich das Krotonchloral: Spritzt man es einem Kaninchen unter die Haut oder in den Magen, so sieht man sehr schnell Anästhesie am Kopfe, der Bulbus ist vollständig anästhetisch, während die hinteren Extremitäten auf Reflexe reagiren; dann folgt ein schlafähnlicher Zustand ohne Reflexaktion, und erst gegen das Ende tritt Verlangsamung der Respiration und des Pulses ein. Nach dem Tode findet man den rechten Ventrikel leer, den linken gefüllt. Dass es sich hier nicht um Herzlähmung handelt, geht daraus hervor, dass man die Thiere durch künstliche Respiration sehr lange am Leben erhalten kann, namentlich im Sommer, während im Winter ihnen die Abkühlung schädlich wird. Der Verlauf der Erschein-

ungen ist also ein ganz anderer wie beim Chloralhydrate. Die Beobachtungen an Menschen stimmen mit dem Thierversuche überein. Liebreich hat einem sehr unruhigen Geisteskranken in der Maison de santé des Herrn Levinstein Krotonchloral gegeben. Nach 10 Minuten sass er ruhig auf einem Stuhle, sein Bulbus reagirte nicht, während die Muskeln der Extremitäten ihren Tonus behalten hatten, Puls und Respiration waren unverändert und in einer Stunde war die Wirkung vorüber. Aehnlich verhielt es sich in mehreren anderen Beobachtungen an Menschen. — Liebreich hatte nun die theoretische Vermuthung ausgesprochen, dass die Wirkung des Krotonchlorals auf der Bildung von Dichlorallylen beruhe. Behandelt man nämlich Krotonchloral mit Alkalien, so erhält man ein chlorhaltiges, in Wasser unlösliches Produkt, welches, eingeathmet, dieselben Erscheinungen hervorruft wie das Krotonchloral. — Die therapeutische Anwendung hat den durch das Experiment gewonnenen Voraussetzungen in vielen Fällen entsprochen. Liebreich hat dasselbe bei vielen neuralgischen Zuständen am Kopfe mit gutem Erfolge angewendet und erwähnt namentlich den Fall eines Tabakshändlers, bei welchem wegen einer Neuralgie im Gesichte bereits der Nervus supraorbitalis, aber ohne Erfolg, durchschnitten war. Patient war so empfindlich, dass er, trotz beständigen Schleimflusses aus der Nase, fürchtete, sie mit dem Taschentuche zu berühren. Nach einer Gabe Krotonchloral liess die Schmerzhaftigkeit nach. Aehnlich war es in einigen anderen Fällen. Das Mittel wirkt aber nur palliativ, denn die Schmerzlosigkeit hält nur kurze Zeit an. Vom Magen wird dasselbe gut vertragen. Auch in England hat man mit ihm günstige Erfahrungen gemacht. Andererseits hat neuerdings v. Mering Beobachtungen veröffentlicht, welche gegen die Wirksamkeit des Krotonchlorals sprechen, indem er nur einen rauschartigen Zustand darnach eintreten sah. Indess ist dies wohl darauf zu schieben, dass er eine Mischung gab, welche drei Mal so viel Spir. vini rectif. als Krotonchloral enthielt. Hier kann durch den Alkohol gerade eine entgegengesetzte Wirkung hervorgebracht worden sein, namentlich wenn es sich um Zustände mit Exaltation und starker Aufregung handelte. Auch betrafen seine Fälle nur Frauen und Potatoren. v. Mering hat ausserdem eine theoretisch sehr interessante Beobachtung gemacht, indem er nämlich fand, dass nach Verabreichung von Krotonchloral, sowie von Chloralhydrat, im Urine ein chlorhaltiger Körper neben einem anderen unbekannten Körper auftrat, den er nach Chloroform sowie nach Dichlorallylen nicht wieder fand, und er hat daraus geschlossen, dass die von Liebreich aufgestellte Theorie falsch sei. Letzterer glaubt nicht, dass seine Theorie dadurch widerlegt werde. Chloral gibt, mit Blut gemischt, Chloroform und es muss immer, sobald Chloral durch das Blut geht, wenigstens ein Theil davon in Chloroform umgewandelt werden. (Allg. med. Centralztg., 1875, Nr. 82.)

In der Sektion f. Gynäkologie und Geburtshilfe der 48. Naturforscher-Versammlung zu Graz hielt Dr. Benicke aus Berlin Vortrag über die Lehre vom Stoffwechsel zwischen Mutter und Kind. Er sagte: Die Versuche zur Entscheidung der Frage über die Schnelligkeit des Stoffwechsels zwischen Mutter und Kind wurden in der k. Universitäts-Entbindungsanstalt zu Berlin angestellt. Das Salicyl diente als Mittel, welches 25 Kreissenden in Dosen von 2.0 Grm. gegeben wurde. Es ist sehr leicht resorbirbar und sehr leicht mittelst Liq. ferr. sesquichlor. nachweisbar. Die Kinder wurden gleich nach der Entbindung katheterisirt, ebenso die Mutter, und der Urin auf Salicyl untersucht. Diese Untersuchungen wurden noch einige Tage nach der Entbindung fortgesetzt. — Die Resultate dieser Experimente sind folgende: 1) Der Stoffwechsel zwischen Mutter und Frucht ist ein sehr reger, das Salicyl wurde stets nach Beginn der Wehen gegeben. In zwei Fällen, in welchen die Geburt 10 und 15 Minuten später erfolgte, war kein Salicyl beim Kinde nachweisbar. In zwei weiteren Fällen, in welchen die Kinder 40 und 85 Minuten nachher geboren wurden, fand sich gleich nach der Entbindung kein Salicyl im Urine, wohl aber in dem einige Stunden später abgenommenen. In allen anderen Fällen war gleich nach der Entbindung im Urine der Frucht Salicyl vorhanden. Die kürzeste Zeit zwischen der Darreichung und der Geburt beträgt zwei Stunden. Also ist nach 40 Minuten schon Salicyl in den Organismus der Frucht übergegangen, nach 2 Stunden schon in deren Urin. — 2) Der Stoffwechsel der Frucht selbst ist gleich nach der Entbindung bedeutend reger als im Uterus. Dies ergibt sich aus der beträchtlich stärkeren Salicylreaktion in dem nur wenige Stunden nach der Entbindung abgenommenen Urine gegenüber der in dem gleich nach der Ent-

bindung gewonnenen. — 3) Im Urine der Mutter ist schon nach 24—36 Stunden kein Salicyl mehr nachzuweisen; im Urine der Frucht noch bis zum 3. und 4. Tage. Schliesslich wurde auch, wo es möglich war, das Fruchtwasser auf Salicyl untersucht. Dasselbe muss ganz rein sein, ohne Blut und mütterlichen Urin. In vier Fällen von den 25 wurde solches erhalten. Nie war Salicyl darin nachzuweisen. Dann erhielten einige Schwangere 6—15 Tage vor der Geburt täglich Salicyl. Drei Mal wurde reines Fruchtwasser aufgefangen. Auch in diesem war kein Salicyl enthalten, wohl aber stets im Urine der Frucht. Diese Ergebnisse sprechen einmal gegen Gusserow's Ansicht, der für die späteren Monate der Schwangerschaft den Urin der Frucht als hauptsächlichste Quelle anspricht, dann auch gegen Schatz's Meinung, der in den letzteren Schwangerschaftsmonaten ein öfteres Verschlucken des Fruchtwassers von Seite des Fötus und Wiederausscheiden durch Nieren und Haut annimmt. Vielleicht findet nach den mitgetheilten Versuchen in den letzten Monaten überhaupt keine Vermehrung des Fruchtwassers Statt. — Von praktischem Interesse sind die Resultate dieser Versuche insofern, als bei dem durch sie bewiesenen regen Stoffwechsel zwischen Mutter und Frucht einmal der Uebergang von Krankheitsstoffen von der Mutter auf die Frucht erklärlich, sodann auch leicht ersichtlich ist, wie Arzneistoffe, die der Mutter gereicht wurden, einen Einfluss auf die Frucht ausüben, worüber freilich unsere Erfahrungen noch sehr gering sind. (Allg. med. Centralzeitung, 1875, Nr. 82.) —

Das zuerst von Meckel erwähnte Auftreten von krystallinischem Pigmente in den Nieren und dem Blute neugeborener Kinder hat Dr. Orth im Berliner pathologischen Institute in kaum anderthalb Jahren 37 Male konstatirt. Darunter fanden sich 26 Male die schönsten Krystalle, fast ausschliesslich in Form der helleren Nadeln und Spiesse im Blute, während in den Nieren die dickeren und breiteren, dunkler gefärbten rhombischen Täfelchen vorherrschten. In gleichfalls 26 Fällen war die Krystallbildung in den Nieren kombinirt mit dem sogenannten Harnsäureinfarkte, ein Zusammentreffen, welches Orth als ein durchaus zufälliges ansieht. Von den übrigen Organen enthielt die Leber häufig zwei verschiedene Formen von Pigment: einmal die bei Ikterus gewöhnlich auftretenden klumpigen Ablagerungen von hellgelbem Gallenfarbstoffe in den Leberzellen, dann mehr rothe oder bräunliche Krystalle, welche durch das ganze Parenchym verstreut, aber mit Vorliebe im interacinösen Gewebe gelegen waren. Auch im Magen traf Orth zwei Mal die von Buhl beschriebenen kleinen Geschwüre mit gelbem Grunde und dunkelrothem Hofe an, bei denen gerade in letzterem dichtgedrängt Krystall an Krystall lag. Im Widerspruche mit den Angaben Virchow's und Buhl's und in Uebereinstimmung mit Neumann und Klebs hält Orth die in Form rhombischer Säulen und Nadeln vorkommenden Krystalle nicht für Hämatoidin, sondern für Bilirubin und erhärtet dies durch die unzweideutigsten Reaktionen. Als die Ursache für die Pigmentabscheidung nimmt er den Icterus recens natorum an, denn es ist ihm bis jetzt überhaupt kein einziger genauer untersuchter Fall von Icterus recens natorum vorgekommen, in dem er die Krystallbildung vermisst hätte; die Fälle andererseits, in welchen Krystalle ohne Hautikterus gefunden wurden, sind zum Theile nachweislich solche, in denen einige Tage vorher ikterische Färbung der Haut bestanden hatte, anderentheils nimmt Orth für sie an, dass es sich um einen im Verschwinden begriffenen allgemeinen Ikterus handelt, dessen letzte Spuren sich noch durch die in den Nieren befindlichen Krystalle dokumentiren. Das Pigment selbst ist der vorher im Blute gelöst gewesene und jetzt niedergeschlagene Gallenfarbstoff. Bei Erwachsenen scheint eine Absetzung von Bilirubinkrystallen nur bei gelber Leberatrophie (in der Leber, der Milz und auch im Blute) vorzukommen, während körnige Pigmentablagerungen bei hochgradigem Ikterus die Regel sind; diese haben die mannigfachsten Funktionsstörungen im Gefolge, während die Bilirubinausscheidung bei Kindern ein postmortales Phänomen ist. — Hierauf folgt die ausführlichere Mittheilung eines Falles von ausgedehntester intensiver gelber Färbung der Haut, Nieren, Milz, des Magens und namentlich des Gehirnes mit Krystallbildung in den Gefässen sämmtlicher genannter Organe und theils diffuser, theils an die Ganglien gebundener Gelbfärbung der Gehirnsubstanz. Sämmtliche Veränderungen waren innerhalb nur zweier Lebenstage, die das Kind zählte, entstanden. (Virchow's Archiv, LXVIII, p. 447—462.)

Ch. Roberts stellte Untersuchungen an über die höheren Grade des Plattfusses,

bei welchen die Sohle ganz platt oder sogar nach unten konvex vorspringt. Die Formen mit schwacher Gewölbebildung am Tarsus und Metatarsus sind von ihm ausser Acht gelassen worden. Unter 10,000 Kindern aller Klassen im Alter von 8—12 Jahren fanden sich nach ihm die höheren Grade des Plattfusses bei 42,7 per mille; ein bedeutender Unterschied wurde durch örtliche Verhältnisse mit ihrer Beschäftigungsweise bedingt. So ermittelte Roberts bei den Kindern der ländlichen Distrikte in York, Lancaster und Chester, die nur gelegentlich zu ländlichen Arbeiten mit herangezogen werden, hauptsächlich aber die Schule besuchen, nur 17,1 per mille, dagegen bei den Kindern der Fabrikorte, die, vorzugsweise von schwächlichem Baue, fünf Stunden täglich, meist stehend in heisser dunstiger Atmosphäre, arbeiten, 79 per mille. Am deutlichsten erhellt die Wirkung der Beschäftigung auf Ausbildung des Plattfusses aus den nach den Lebensaltern geordneten Zahlenreihen. Es zeigten Plattfüsse im 8. Jahre 15.1 von 1000 Kindern, im 9. Jahre 45.6 per mille, im 10. Jahre 51.2 p. M., im 11. Jahre 104.2 p. m. und im 12. Jahre 132.4 p. m. Ueber die späteren Jahre, welche 10 Arbeitsstunden haben, liegen keine statistischen Erhebungen vor. Erst gegen das 10. Lebensjahr werden die Kinder zum Arbeiten herangezogen, daher hier noch die kleine Ziffer, die nun schnell zunimmt. Als besonders schädlich wird das lange Stehen angeführt, dagegen ein spezielles Vorwiegen einer konstitutionellen Erkrankung (Skrophulose, Syphilis oder Rhachitis) in den Fabrikbezirken in Abrede gestellt. Nicht selten beobachtete Roberts neben Plattfuss Erschlaffung der Gelenkbänder, besonders des Ellbogen- und Knie-Gelenkes (Genu valgum). (Georges Hospital Reports, 1872—1874, p. 211.)

Nach E. Moritz sind die Geschwüre der Planta abhängig entweder von einem konstitutionellen oder wenigstens entfernter gelegenen Leiden, oder sie bilden eine rein lokale Erkrankung. Zur ersteren Gruppe gehören die leprösen, die neuroparalytischen und die von Gefässatherose abhängigen Geschwüre; auch können gelegentlich wohl Syphilis und Skrophulose zur Verschwärung in der Planta Veranlassung geben. Unter den rein lokalen Plantargeschwüren sind die bei weitem häufigsten die Leichdorngeschwüre, welche ihren Sitz häufiger an der Sohle als an den Zehen haben. Alle Plantargeschwüre bringen die Gefahr einer Entzündung tieferer Gebilde mit sich und zwar geschieht das Fortschreiten der Entzündung in die Tiefe meistens unter der Form des Perforirens durch allmählige Ausdehnung des Ulcus. Diese Eigenthümlichkeit der Plantargeschwüre hat ihren Grund in den anatomischen und physiologischen Verhältnissen der Sohle, welche 1) mehr als jeder andere Körpertheil dem Drucke ausgesetzt, 2) für Blutstasen am günstigsten gelegen ist, 3) deren Sehnen, Schleimbeutel, Knochen etc., sobald die dicke schützende Epidermis fehlt, äusseren Schädlichkeiten sehr zugängig sind. Hieraus ergibt sich, dass die langjährigen Debatten über die Aetiologie und Symptomatologie des von Leplat 1855 beschriebenen „Mal perforant du pied" gegenstandlos sind. Das Mal perforant ist keine Krankheit sui generis und wird man daher gut thun, den Namen fallen zu lassen und die Plantargeschwüre nach ihrem Hauptcharakter zu benennen als Ulcus plantare e clavo, neuroparalyticum, e congelatione u. s. w. (St. Petersburger med. Zeitschrift, V, 1—22.)

Das Resultat langjähriger chemischer Untersuchungen der Hirnmasse wird von Gobley im Progrès méd. 1875 in folgenden Punkten zusammengefasst: 1) Die Hirnsubstanz des Menschen enthält 80 pCt. Wasser. 2) Sie enthält zwei Eiweissstoffe, von denen der eine im Wasser löslich, vom gewöhnlichen Eiweiss sich nicht unterscheidet, der andere unlöslich in dieser Flüssigkeit ist und wofür der Name „Cephalin" vorgeschlagen wird. — 3) Das Hirnfett wird zumeist aus Cholestearin, Lecithin und Cerebrin gebildet; es sind aber auch Spuren von Olein und Margarin darin enthalten. 4) Beim Hirn kommen die gewöhnlichen sonst im Organismus befindlichen Salze vor; es enthält ferner Extraktivstoffe, von welchen die einen in Wasser und Alkohol löslich, die anderen löslich im Wasser und unlöslich im Alkohol sind. — 5) Bei der Fäulniss geht die Hirnmasse in saure Gährung über und findet man Oelsäure, Margarinsäure, Phosphorglyzerinsäure und phosphorige Säure. — Qantitativ ist die Hirnmasse folgenderweise zusammengesetzt: Wasser 80.0; Albumin 1.0; Cephalin 7.0; Cholestearin 1.0; Cerebrin 3.0; Lecithin 5.5; Olein, Margarin, Kreatin 1.5; salz- und phosphorsaure Alkalien und Erden 1.0; zusammen 100.0. —

In den Arch. gén. XXI, p. 657, leugnet Panas, gestützt auf beiläufig 30 Fälle, die rheumatische Natur der Lähmung des N. radialis und nimmt eine traumatische Ursache an. Der Umstand, dass mit den übrigen vom Nervus radialis versorgten Muskeln an Vorderarm und Hand auch der M. supinator longus konstant an der Lähmung theilnimmt, während der Triceps stets verschont bleibt, beweist, dass der Druck im Niveau der Torsionsstelle stattfindet, woselbst der Nervenstamm in sehniger Scheide verläuft und fixirt ist und so dem komprimirenden Einflusse nicht ausweichen kann. Für das Trauma und gegen die präsumirte rheumatische Einwirkung sprechen die Gelegenheitsursache und die Verhältnisse, unter welchen die Lähmung zu entstehen pflegt. Stets ist der Nerv entweder durch eine harte Unterlage oder durch den auf ihm liegenden Kopf gedrückt, die Lähmung wird fast ausnahmelos früh beim Erwachen bemerkt, nach vorausgegangener Trunkenheit oder starker Ermüdung. Dafür spricht ferner die stets einseitige Erkrankung und die Beschränkung der Lähmung auf das Gebiet des N. radialis, das fast ausschliessliche Ergriffenwerden dieses Nerven im Gegensatze zu den übrigen Armnerven sowie der rechten Seite, was sich daraus erklärt, dass man gewöhnlich auf der rechten Seite beim Schlafen liegt und dass die Aussenfläche des Armes dem Drucke besonders ausgesetzt ist. — Die elektrische Reaktion spricht nicht gegen die traumatische Natur der Lähmung, scheinbar dagegen der Umstand, dass dieselbe bisweilen nicht unmittelbar nach dem Drucke entsteht, sondern sich erst im Laufe von Stunden ausbildet. Dieses Verhalten findet sich jedoch auch bei zweifellos traumatischen Lähmungen und dürfte wohl darauf beruhen, dass es sich bei der Drucklähmung nicht sowohl um eine direkte Kompression der motorischen Nervenfasern und aufgehobene Leitungsfähigkeit handelt, sondern um eine unmittelbare Kompression der Gefässe des Neurilemms, welche Blutstauung in ihm und sekundär seröse Ausschwitzung bedingt.

Dr. Holmer zu Kopenhagen hat Esmarch's unblutige Operationsmethode mit Erfolg bei Sequestrotomieen und Exstirpationen von Geschwülsten an den Extremitäten angewendet. Bei Resektionen des Kniegelenkes hat er dieselbe ein einziges Mal mit gutem Resultate versucht, benutzt sie aber hier doch nicht als Regel, wegen der Neigung derselben, eine bisweilen langwierige kapilläre Hämorrhagie zu veranlassen, welche zu einem die nachherige Behandlung störenden Nachbluten disponirt. Dabei fürchtete er Gangrän des Hautlappens (Textor's Methode). In drei Ellbogenresektionen und einzelnen Exzisionen der Knochen der Fusswurzel und des Mittelfusses ist die Methode von ihm mit Erfolg angewendet worden. Ferner wurde sie bei 3 Schenkelamputationen, 1 Exartikulation des Kniees, 2 Operationen nach Syme und 2 nach Chopart benutzt. 2 Schenkelamputationen bei Patienten mit sehr geringer Chance endeten tödtlich; die übrigen Amputationen wurden geheilt. In keinem dieser Fälle entstand Pyämie. (Centralbl. f. Chirurgie, 1875, Nr. 40.)

Dr. Cordes wandte bei einem jungen, sehr zarten aber sonst gesunden, Mädchen, bei welchem die Menstruation alle drei Wochen eintrat, Bromkali an und zwar acht Tage vor dem muthmasslichen Eintritte der *Menses* täglich $^1/_2$ Gramm. Darauf trat die Menstruation regelmässig alle vier Wochen auf; sobald jedoch das Mittel ausgesetzt wurde, kamen die Regeln wieder alle drei Wochen. (Bull. de Thérapie, 1875.)

Raimbert behandelte 2 Erkrankte an Pustula maligna, welche nach vergeblicher Kauterisation mit dem Ferrum candens bereits in Agonie lagen, mit subkutanen Injektionen von Acid. phenyl. 1:50 mit raschem Erfolge und vollständiger Heilung; in einem dritten Falle, einer schwangeren Frau mit Infektion an der rechten Wange, erfolgte nach Injektion von verdünnter Jodlösung zwar Besserung, die Frau starb aber am elften Tage an Partus praematurus mit enormer Hämorrhagie. (Gaz. hebd., 1875, Nr. 21.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 45. *Erlangen*, am 6. November 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Steigerung der Harnstoffausscheidung durch Verminderung der Sauerstoffzufuhr zu den Geweben. Zur Kenntniss der Gehirnerweichung. Ueber Fettablagerungen in der Placenta. Die venösen Stauungen in der Haut. Werth des reinen mit vielem Wasser verdünnten Weingeistes für die Ernährung. Erfolgreiche Methode zur Exzision der Vaginalportion. Subkutane Karbolsäureinjektionen gegen akute Entzündungen.

In einer demnächst erscheinenden ausführlichen Abhandlung wird Dr. A. Fränkel zu Berlin den Nachweis führen, dass eine Verminderung der Sauerstoffzufuhr zu den Geweben, gleichgiltig, auf welche Weise dieselbe bewirkt wird, stets eine Steigerung der Harnstoffausscheidung, d. h. also vermehrten Eiweisszerfall, zur Folge hat. Er erschliesst dieses: 1) aus den von ihm experimentell festgestellten Wirkungen des behinderten Lungengaswechsels auf den Eiweissumsatz. Seine Versuche stellte Fränkel an grossen Hunden (von durchschnittlich 20—25 Kilo Gewicht) an und zwar wurde den Thieren zunächst eine permanente Trachealfistel angelegt, welche die Einführung einer Trendelenburg'schen Tamponkanüle und mit Hilfe dieser den völlig luftdichten Abschluss der Luftröhre nach oben während der Versuchsdauer gestattete. Indem auf diese Weise bewirkt wurde, dass die Luft nur durch die am Halse befindliche äussere Oeffnung der Kanüle in die Trachea und mithin in die Lungen dringen konnte, war es nunmehr möglich, durch beliebige Verengerung seiner Zugangsöffnung den Gasaustausch in den Lungen in verschiedenstem Grade herabzudrücken. Die Thiere befanden sich entweder im Stickstoffgleichgewicht oder in jener Periode des Hungerzustandes, in welcher die Stickstoffausscheidung eine konstante geworden ist. Durch eine 6stündige Versuchsdauer, bei welcher die Sauerstoffzufuhr bis zu dem möglichst tiefen Grade herabgesetzt wurde, gelang es auf diese Weise u. A., die 24stündige Harnstoffausscheidung im Hunger auf nahezu das Doppelte (von 9 auf 17 Grm.) zu erhöhen. — 2) Aus dem Einflusse der Kohlensäure-Vergiftung auf den Eiweissumsatz. Diese Wirkung des Kohlenoxydgases, einen abnormen Zerfall der eiweisshaltigen Gewebe herbeizuführen, steht nach Fränkel mit der häufig bei Kohlensäurevergiftungen zu konstatirenden Zuckerausscheidung in keinem ursächlichen Zusammenhange; sie ist lediglich Folge der verminderten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben. Fünfmal gelang es Fränkel, eine erhebliche Steigerung der Harnstoffausscheidung herbeizuführen und kein einziges Mal konnte das Auftreten von Zucker im Harne, auch nur in Spuren, nachgewiesen werden. Die Thiere befanden sich mit einer aus Fleisch und Speck bestehenden Nahrung im Stickstoffgleichgewichte. — 3) Aus den von Voit und Bauer zuerst angestellten Beobachtungen über die Aenderung der Harnstoffausscheidung in Folge umfangreicher Blutentziehungen. — 4) Aus der Wirkungsweise einer Anzahl von Giften, welche alle das gemeinsam haben, dass unter ihrem Einflusse bei einer sehr erheblichen, bisweilen enormen Steigerung des Eiweisszerfalles die oxydativen Vorgänge eine beträchtliche Verminderung erleiden; hierzu gehören nach Fränkel vor Allem die akute Phosphorvergiftung, ferner die Arsenik- und endlich die Mineralsäure-Vergiftungen; endlich rechnet er als höchst wahrscheinlich zu dieser Kategorie gehörig den in seinen Wirkungen nur langsam sich äussernden Alkohol. — Den sub 1)—3) angeführten Wirkungen

der künstlich verminderten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben würde sich nach ihm als weitere Stütze für die von ihm behauptete Thatsache der Effekt einer zeitweisen gänzlichen Absperrung der arteriellen Blutzufuhr von einer grösseren Körperpartie anreihen. Die diessbezüglichen Untersuchungen hat er jedoch noch nicht abgeschlossen. — „Eine zutreffende Erklärung", sagt er, für die von mir gefundene Thatsache, dass eine Verminderung der Verbrennungsvorgänge, soweit dieselbe auf einer verringerten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben beruht, stets und nothwendig mit gesteigerter Harnstoffbildung verknüpft ist, verdanke ich Hrn. Prof. Traube. Dieselbe lautet folgendermassen: Zwei Thatsachen sind es, deren Kenntniss für das Verständniss der Eiweisszersetzung unter normalen Bedingungen von grösster Wichtigkeit ist. Die eine gipfelt in der fast ausschliesslichen Abhängigkeit der Grösse des Eiweissumsatzes von der Menge des jeweilig in den Körper aufgenommenen stickstoffhaltigen Materials. Mit einer jeden Zunahme des letzteren wächst die Grösse der Stickstoffausscheidung, während sie umgekehrt mit jeder Verminderung desselben sinkt, so dass schliesslich im Eiweisshunger — wenigstens in den späteren Tagen desselben — sich der tägliche Eiweissumsatz auf ein Minimum reduzirt. Im strengsten Gegensatze zu dieser steht die zweite wichtige hier in Betracht kommende Thatsache, dass gerade diejenige Thätigkeitsäusserung des normalen Organismus, welche neben der Nahrungsaufnahme vom hauptsächlichsten Einflusse auf die Grösse des Stoffumsatzes ist und mit der Einpumpung beträchtlicher Mengen von Sauerstoff in's Blut einhergeht, die mechanische Arbeit, auf den Umfang der Eiweisszersetzung von gar keiner Wirkung ist. Aus beiden Thatsachen nun ziehen wir folgende gewichtige Schlüsse: einmal, dass die Grösse der Eiweisszersetzung und mithin der Harnstoffbildung in keiner absoluten Beziehung zu dem Umfange der oxydativen Vorgänge im Körper steht, wie überhaupt die chemische Einwirkung des Organismus auf die Eiweisskörper primo loco kein Oxydationsprozess ist; sodann aber, dass dem Thierkörper die Eigenthümlichkeit zukommt, kein lebendes, sondern nur abgestorbenes eiweisshaltiges Gewebsmateriale zersetzen zu können, und dass allein die Menge des letzteren, sei es, dass dasselbe von aussen in den Körper eingeführt oder in diesem selbst erzeugt sei, bestimmend auf die Grösse des Eiweissumsatzes wirkt. Es lässt sich nämlich unschwer zeigen, dass auch die während des kompleten Eiweisshungers stattfindende, im Uebrigen auf ein Minimum beschränkte, Harnstoffbildung alleinige Folge eines in geringem Umfange fortdauernd stattfindenden Absterbens lebendigen Gewebes, resp. zelliger Organismen (z. B. rother Blutkörperchen, Drüsenzellen etc.) ist. In diesem Fundamentalsatze der Stoffwechsellehre, dass die zersetzenden Einflüsse des thierischen Körpers den lebenden Geweben gegenüber machtlos sind, während das abgestorbene Material denselben sofort und zum grössten Theile unterliegt, ist nun der Schlüssel für die oben mitgetheilte Wirkung der verminderten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben gegeben. Dieselbe ist eben nur der Ausdruck eines in weiterem Umfange erfolgenden Absterbens, eines nekrobiotischen Prozesses an den Geweben, wie ein solcher bei dem allbekannt deletären Einflusse des Sauerstoffmangels auf die Existenz ganzer lebender Organismen sowie einzelner Organe und Organbestandtheile leicht verständlich ist. — Weiter fortschreitend auf der Bahn der hier angeregten Erwägungen gelangt man unwillkührlich zu der Vorstellung, dass einer jeden Vermehrung der Harnstoffausscheidung unter pathologischen Verhältnissen ebenfalls als primäres ursächliches Moment Absterbevorgänge an den Geweben zu Grunde liegen. Als nähere Ursachen derselben ergeben sich: 1) Ueber die Norm erhöhte Körpertemperatur, gleichgiltig, ob dieselbe durch Zufuhr übermässiger Wärmemengen von aussen oder durch im Organismus gelegene Bedingungen, wie z. B. beim Fieber, bewirkt ist. 2) Verminderte Sauerstoffzufuhr zu den Geweben, verursacht entweder durch den Untergang einer grösseren Menge rother Blutkörperchen oder Erhöhung der Körpertemperatur, welche ein vermehrtes Dissociationsbestreben des Hämoglobinsauerstoffes zur Folge haben muss, oder endlich verstärkte Zusammenziehung der kleinen die Gewebe mit Blut versorgenden Arterien. 3) Vergiftung der Gewebe durch gewisse toxische, dem Körper einverleibte Substanzen, z. B. Phosphor. Da einige dieser Substanzen, wie es scheint, gleichzeitig einen massenhaften Untergang rother Blutkörperchen herbeiführen, so ist es wahrscheinlich, dass der unter ihrem Einflusse gesteigerte Eiweisszerfall zum Theile auf Rechnung dieser Wirkung zurückzuführen ist. — Im Wesentlichen hängt hiernach die Grösse des Eiweissumsatzes unter normalen und pathologischen Verhältnissen von den

gleichen Bedingungen ab; der einzige Unterschied besteht darin, dass in der Norm das todte stickstoffhaltige Materiale zum grösseren Theile durch den Darm in den Körper gelangt, während es unter krankheitlichen Verhältnissen in diesem selbst erzeugt wird. Als anatomischen Ausdruck der sich vollziehenden Nekrobiose betrachte ich einerseits die sogenannten parenchymatösen Veränderungen der drüsigen Organe, andererseits eine Reihe von Muskelerkrankungen, deren prägnanteste im Sinne der ihr hier unterzulegenden Deutung die sogenannte wachsartige Degeneration der Muskeln ist. Während die dem Stadium der Verfettung der Drüsenepitelien vorhergehende trübe Schwellung höchst wahrscheinlich nichts weiter als ein Imbibitionsvorgang, eine Art Quellung, verbunden mit partieller Gerinnung des eiweisshaltigen Zelleninhaltes ist, wie beide beim Absterben zelliger Organismen allgemein betrachtet werden, ist in Bezug auf die oben angeführte Muskelaffektion auch von anatomischer Seite neuerdings bereits mehrfach geltend gemacht worden, dass es sich bei derselben im Wesentlichen um eine Gerinnung des flüssigen Muskelinhaltes handelt. — Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit des oben aufgestellten Satzes, dass lebendes und todtes Gewebe sich in Bezug auf ihre Theilnahme an den Zersetzungsprozessen des Thierkörpers ganz verschieden verhalten, ist übrigens in den neuerdings von Ludwig und Tschiriew gemachten Beobachtungen über das verschiedene Verhalten des transfundirten und verfütterten Blutes im Organismus enthalten. Wenigstens lässt sich die Thatsache, dass dieselbe Blutmenge, welche, in das Gefässsystem eines Thieres infundirt, eine äusserst geringe Zunahme der Harnstoffausscheidung bewirkt, bei ihrer Einführung in die Säftemasse durch den Darm der Zersetzung total anheimfällt, am ungezwungesten unter Zugrundelegung der hier fixirten Anschauungen erklären. — Mit Rücksicht auf die Theorie der Harnstoffbildung scheint endlich aus den oben angeführten Thatsachen die Ableitung des Schlusses gerechtfertigt, dass dieselbe vorzugsweise auf einer Reihe von Spaltungs- und synthetischen Prozessen beruht und, wenn überhaupt, so nur mit geringer Sauerstoffaufnahme verknüpft ist". (Centralblatt f. d. med. Wissensch., 1875, Nr. 44.)

Man ist in der Praxis gewohnt, gewisse Symptomenkomplexe mit dem Namen der Gehirnerweichung zu bezeichnen, obwohl die entsprechenden anatomischen Läsionen noch nie nachgewiesen worden oder sogar sicher nicht vorhanden sind. Hierher gehören nach Dr. J. Hughlings-Jackson Depressionszustände, wie sie bei einer leicht reizbaren, andererseits leicht erschöpfbaren Person nach Exzessen, geistiger Ueberanstrengung, Unglücksfällen etc. hervorgerufen werden. Die leichteren dieser Fälle heilen bei ruhiger Lebensweise, die schwereren führen nicht zur Gehirnerweichung, sondern zur Atrophie der Hirnsubstanz mit Wucherung der Neuroglia, also zur Sklerose des Gehirnes. — Die ächte Gehirnerweichung ist immer eine umschriebene und bedingt oft Herdsymptome, wenigstens kann man beim Fehlen derselben nicht auf einen Erweichungsprozess schliessen. Die eigentlichen Gehirnerweichungen basiren auf Unwegsamkeit der Gehirnarterien, seltener der Hirnvenen. — Das Corpus striatum und die denselben anliegenden Windungen sind am häufigsten Sitz der Erweichung; sie manifestirt sich meist durch Hemiplegie und Sprachstörungen und, was charakteristisch ist, in der Mehrzahl der Fälle ohne jede Störung des Bewusstseins. Die Ursache dieser Erweichungsherde liegt in der Verstopfung der Art. cerebri media. — Allgemeine Störungen des Geistes sind direkt von dem Prozesse nicht abzuleiten. Es kommen wohl solche Störungen einige Stunden oder Tage nach Beginn der Lähmung vor, sind aber nicht als direkte Folge der Gehirnerweichung, sondern als sekundäre anzusehen, häufig herbeigeführt durch schwächende Medikationen, Hungern etc., welche den Ernährungszustand des Gehirns schädigen und dadurch zu diesen Geistesstörungen (Delirien, Halluzinationen etc.) führen. Auch jene allgemeinen Geistesstörungen, welche erst Wochen oder Monate nach Beginn des Erweichungsprozesses sich äussern, sind nicht unmittelbar auf Erweichung oder deren Ausbreitung zu schieben, sondern auf das sekundäre Eintreten von Atrophie des Gehirnes, welche sich den verschiedenartigsten Hirnläsionen anschliesst. — Diesen Personen schwindet zuerst das Vermögen, ihr Denken auf Abstraktes zu richten; sie sind leicht reizbar und verlieren die Controle über ihre Leidenschaften. — Jackson macht die Bemerkung, dass die in der Pathologie supponirten Erkrankungen des Gehirnes, in welchen der Beginn der Erkrankung in der Nervensubstanz im engsten Sinne des Wortes zu suchen ist, sehr in der Minderzahl jenen gegenüber stehen, in wel-

chen die Erkrankungen primär vom Gefäss- und Bindegewebssysteme ausgehen, und das gilt namentlich auch von allen Neurosen, bei welchen die Heredität eine grosse Rolle zu spielen scheint. Die früher erwähnten Depressionszustände, welche man irrthümlich als Erscheinungen beginnender Gehirnerweichung anzusehen pflegt, gehen auch mit gewissen Geistesstörungen einher, mit Vergesslichkeit, psychischer Reizbarkeit, Egoismus etc. Allein diese Erscheinungen sind nichts Anderes als der Ausdruck von verbreiteten Ernährungsstörungen des Gehirnes, denen Degenerationen der Hirngefässwände zu Grunde liegen. (The Lancet, 1875.)

Bei einer 38jährigen Frau fand Dr. A. Goschler nach der Geburt eines achtmonatlichen faultodten Kindes die Placenta mit zahlreichen fettgelben rundlichen Knoten durchsetzt, welche von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Wallnuss vorhanden waren und nur geringe Persistenz besassen; ausserdem kamen noch grosse Strecken gleichmässiger gelblichweisser Verdichtung der Placenta vor, so dass nur etwa ein Drittheil normales Placentargewebe vorhanden war. Die zum zweiten Male verheirathete Frau hatte in ihrer ersten Ehe ein lebendes Kind geboren, in der zweiten hatte sie vier Mal abortirt und vier Mal im 8. oder 9. Schwangerschaftsmonate todte Kinder geboren; sie selbst und ihr Mann waren ganz gesund, auch waren Beide niemals syphilitisch gewesen. Goschler glaubt, dass der erwähnten Degeneration der Placenta eine Endometritis decidualis vorhergegangen sei, die möglicher Weise auch in den früheren Fällen vorhanden war und übersehen wurde. — Früher wurde das Vorkommen von Fettablagerungen in der Placenta bezweifelt, neuerdings ist jedoch die Thatsache festgestellt und Winckel und Hegar betrachten sogar die theilweise fettige Degeneration der Placenta als zur Involution gehörig. Die Zellenkerne sowohl als auch die Zellen selbst theilen und vermehren sich, die letzteren werden gross, es lagern sich in denselben Fettkugeln ab, sie degeneriren, die Gefässe der Placentarknoten werden gedrückt und veröden, damit wird der Gasaustausch aufgehoben und die Ernährung des Kindes unmöglich. Schröder behauptet, dass, wenn durch Störungen des fötalen Kreislaufes das Blut nicht in die Chorionzotten eindringen kann, diese obliteriren und fettig degeneriren, und dass auch die Decidua in diesen Prozess mit hineingezogen werde. Fränkel fand die Placenten von syphilitischen Frauen grösser, schwerer und mit weissgelben Knoten besetzt, die Chorionzotten verdickt, getrübt, das Stroma der Placenta vom Zellgewebe durchsetzt, verdichtet. Aber auch in Fällen, in welchen keine Syphilis vorhanden war, fanden sich Placenten von derselben Beschaffenheit. Auch Rokitansky ist der Meinung, dass die Placenta wirklich fettig degenerire, selbst in Fällen, in welchen keine Syphilis nachzuweisen ist. Klob deutet nirgends darauf hin, dass die mit fibrösen Knoten vorkommende Placenta syphilitischen Ursprunges sei. Da in dem oben mitgetheilten Falle das Vorhandensein von Syphilis ausgeschlossen werden muss, ist anzunehmen, dass aus irgend einer anderen Ursache Endometritis decidualis mit Produktbildung sich entwickelt habe, welche dasselbe auch zwischen die Cotyledonen der Placenta absetzte. Dieses organisirte sich allmälig, bildete Knoten, welche die Substanz der Placenta verdrängten, die Chorionzellen verödeten und verdichteten und zum Gasaustausche unfähig machten. Diese Entzündung führt nicht immer eine solche Verödung und Degeneration der Placenta herbei, wie im obigen Falle, sondern erzielt durch Exsudatbildung eine innigere Verwachsung zwischen Uterus und Placenta; kommt es zur Knotenbildung, dann hängt die Gefahr für das fötale Leben von der Zahl und dem Sitze derselben ab. Je näher und je dichter die eingelagerten Knoten der Insertionsstelle der Nabelschnur gelegen sind und die Gefässe komprimiren, desto grösser ist die fötale Kreislaufsstörung und somit auch die Gefahr für das Kind. (Allg. med. Central-Ztg., 1875 Nr. 85.)

In einem Aufsatze „über venöse Stauung in der Haut" geht H. Auspitz von den Veränderungen aus, welche nach Anlegung einer Aderlassbinde auftreten. Es zeigt sich zuerst ein Strotzen der grossen Venen, dann Cyanose der ganzen Haut des Vorderarmes, besonders an der Beugeseite. Der Handrücken ist intensiver gefärbt als die Flachhand, welche erst nach längerer Zeit bläulich wird. Der deutlich fühlbare Radialpuls zeigt, dass die arterielle Blutzufuhr nicht abgeschlossen ist, sondern nur die oberflächlichen Venen komprimirt wurden. Temperaturmessungen ergaben, dass vor der Unterbindung die Temperatur der Hohlhand stets höher ist als die des Handrückens; nach Anlegung der Binde fällt die Temperatur in der

Hohlhand viel schneller als die des Handrückens und steigt auch daselbst viel schneller nach Abnahme der Binde.— Nachdem zuerst eine gleichmässige Cyanose vorhanden war, entstehen bald Inseln von zinnoberrother bis gelbrother Farbe, welche bald nicht mehr dem Fingerdruck weichen. Auf diesen Flecken treten bald zerstreut karminrothe oder blauschwarze stecknadelspitzgrosse Punkte auf in wachsender Dichtigkeit. Nach Ablösen der Binde schwindet die Cyanose und das Oedem, die Zinnoberflecke werden schmutzig-braun, die dunklen Punkte bleiben stunden- oder selbst tagelang sichtbar. Die zinnoberrothen Flecken sind nach Auspitz der Ausdruck von Transsudaten aus dem Blute und zwar aus Kapillaren und Venen. Die Flecke auf denselben sind Ecchymosen. Die Erfahrungen, welche Cohnheim über die venöse Stauung an der Froschzunge gesammelt hat, lassen sich auf die hier vorliegenden Verhältnisse übertragen. Nachdem zuerst Cyanose vorhanden war, entsteht Durchtritt von Blutplasma und vermehrte Succulenz der Gewebe, dann beginnt Diapedesis, welche die Ecchymosen bedingt. Durch Beimischung ausgetretenen Hämoglobins entsteht die Zinnoberfarbe. Das Auftreten von weissen Flecken sucht Auspitz durch ungleichmässige Anfüllung des Kapillarbezirkes zu erklären, welche durch verschiedene Einflüsse von Seiten der Arterien und Venen bedingt wird. — Der Stauungsversuch wird nun von Auspitz bei verschiedenen Erkrankungen in Form einer Untersuchungsmethode angewendet. Bei Masern zeigte sich die eintretende Cyanose wie bei gesunder Haut am spätesten an der Hohlhand, welche übrigens auch von den Morbillenflecken frei war. Die zinnoberrothen Flecke fallen mit den Masernflecken zusammen, manchmal entstehen weisse Höfe um dieselben oder Ecchymosen auf denselben. Bei Urticaria fehlten letztere in der Regel. Die zinnoberrothe Färbung, welche bei frischen Fällen manchmal ausbleibt, tritt besonders am Rande auf, während die Mitte flacher wird. Nach der Stauung findet dann eine stärkere Prominenz der ganzen Quaddel statt. Dieselben Erscheinungen bieten auch die Effloreszenzen des Erythema papulatum und Lichen urticatus dar, nur dass hier unter Umständen Blutergüsse stattfinden. — Bei entzündlichen Krankheitszuständen, besonders bei dem akuten Ekzeme, das Auspitz mit Tilbury Fox als den akuten Katarrh der Haut auffasst, tritt hauptsächlich die seröse Exsudation und ihre Steigerung zu Oedem und Bläschenbildung hervor, während chronische Ekzeme oft gar keine Veränderungen oder nur Ecchymosen zeigen. Bei Psoriasis, Ichthyosis, Prurigo etc. waren die Resultate dieselben wie bei gesunder Haut; bei syphilitischen Infiltraten glichen sie denen älterer Masernflecke. Die auffälligsten Erscheinungen zeigen sich bei Variola. Das diffuse Prodromalexanthem zeigt keine Veränderung durch die Unterbindung, wie überhaupt diffuse Hautexantheme nach derselben unverändert bleiben. Die rothen Höfe der Effloreszenzen werden zinnoberroth, die Basis der Pusteln wird von Ecchymosen durchsetzt, welche unter Umständen die Höfe verdrängen. Der Blaseninhalt bleibt stets frei von Blutung, der seröse Inhalt scheint sich manchmal zu vermehren. Die freien Ecchymosen sind zahlreicher und grösser. Bei hämorrhagischen Blattern zeigen sich in allen Fällen kurz nach der Unterbindung massenhafte Blutextravasate, welche bald den ganzen Arm in eine blauschwarze Fläche verwandeln. Die Zahl der Blatterpusteln hat auf das Auftreten von Hämorrhagieen keinen Einfluss und die Pusteln bleiben blutfrei. Aus diesen Resultaten der Unterbindung schliesst Auspitz, dass Variola haemorrhagica und Variola identische Krankheiten sind, nur dass erstere so äusserst schnell verläuft, dass es nicht zur ruhigen Pustelentwicklung kommt. Bei Scharlach entstanden bald Hämorrhagieen, aber keine zinnoberrothe Färbung, während diese bei Erysipel sofort auftrat. Es scheint, dass diese Färbung nur bei tiefer Hyperämie (Erysipel) auftritt, während sie bei oberflächlichen Hyperämieen fehlt. Bei skorbutischen Krankheiten war das Resultat sehr gering, die Blutungen auffallenderweise sehr minimal. — Zum Schlusse erörtert Auspitz die gefundenen Erscheinungen in ihrem Verhältnisse zu den neueren Entzündungstheorieen. Die Experimente, welche er in dieser Richtung anstellte, ergaben folgende Resultate. Durch die venöse Stauung tritt in präexistirenden schon entwickelten Entzündungsherden schneller und stärker Diapedesis auf. Auch bei dem Thierexperimente ergibt sich, dass an den Rändern der Erytheme die Entzündungsröthe stärker ist als im Centrum. Durch die venöse Stauung wird eine Eiterung angeregt oder eine schon vorhandene Eiterung befördert. Entzündungsblasen am Kaninchenohre ebenso wie Ekzem und Blattern-Effloreszenzen werden durch die Venenunterbindung stärker gefüllt, aber sie bleiben durchschei-

nend und bekommen niemals einen eiterigen Inhalt. (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875, Nr. 46.)

Herr Prof. Dr. Binz hielt in der Sitzung v. 7. Juni der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn einen Vortrag über den Werth des reinen mit vielem Wasser verdünnten Weingeistes für die Ernährung, besonders mit Rücksicht auf schwere Krankheitsformen. Aus seinen Untersuchungen sowie aus denen der Herren Heubach und A. Schmidt ergab sich von Neuem, dass der Weingeist im menschlichen Organismus bis auf Spuren verschwindet. Die Athemluft enthielt nach Aufnahme von 50 Ccm. absoluten Alkohols innerhalb der folgenden 10 Stunden gar keinen Weingeist, der Harn von 22 Fiebernden aus den dortigen Kliniken, die von 18 bis 300 Cc. absoluten Alkohol binnen 24 Stunden aufgenommen, entweder nichts oder nur Spuren bis zu 3 pCt. des Ganzen. Was im Athem des Trinkers riecht, sind nur die schwerer oxydirbaren Aetherarten und Fuselöle. Aus diesen und anderen Gründen folgt, dass wahrscheinlich der Weingeist im Organismus zu Wasser und Kohlensäure verbrannt wird, ebenso wie in der Spirituslampe, wenn auch unter Bildung intermediärer Produkte. Es folgt daraus aber weiter, dass er der Wärme- und Kraft-Oekonomie des menschlichen Körpers zu Gute kommen muss. Das ist nun keineswegs mit dem subjektiven Gefühle der Erwärmung gleich nach Weingeistaufnahme zusammenzuwerfen. Die früher vorgetragenen Untersuchungen hierüber sind unterdessen nach allen Richtungen hin durch andere Forscher (Riegel, Breisky, Jürgensen u. A.) bestätigt worden, dass nämlich jenem Gefühle der Erwärmung kein Steigen der Körperwärme entspricht, sondern dass im Gegentheile überall, wo der Weingeist ausreicht, um auf die Wärme des Menschen thermometrisch einzuwirken, sich eine geringe Abkühlung des Blutes zeigt. Bei Fiebernden kann dieselbe, wenn in zweckmässiger Weise verfahren wird, bis zu 2 Grad gehen. Die meisten deutschen Kliniken machen von dieser Thatsache seit einigen Jahren ausgedehnten Gebrauch. Der alte Aberglaube, dass der Weingeist die Verbrennung der Körpersubstanz in solchen Fällen steigere, darf als beseitigt angesehen werden. Er erwärmt also nur in dem Sinne, wie irgend eine andere verbrennbare, zum Aufbaue nicht dienende Nährsubstanz, allmählig, durch Festhalten der Körperwärme auf dem zum Leben nöthigen Niveau, aber ohne irgend welche akute Steigerung der Temperatur. — Betrachtet man nun die aus direkten Versuchen berechnete Verbrennungswärme des Weingeistes, so ergibt sich übereinstimmend nach Favre, Silbermann und Frankland, dass ihm die Zahl 7 zukommt, während z. B. reine Kohle 8 und der Wasserstoff 34.5 darbietet. Das heisst: das Verbrennen von 1.0 Gramm Weingeist liefert so viel Wärme, dass damit 7 Liter Wasser um 1° C. erhöht werden können. Eine solche Erwärmung von einem Liter Wasser auf einen Grad ist eine Wärmeeinheit oder „Calorie" und ein gesunder und erwachsener Mensch liefert dieser Einheiten täglich gegen 2300. Nehmen wir nun 100 Grm. absoluten Weingeist auf, den Gehalt von etwa ein Liter guten Rheinweins, so geben sie bei ihrer Oxydation im Körper 700 Kalorieen, also nahezu den dritten Theil dessen, was dieser bei gemischter Kost produzirt. Vergleichen wir damit andere Ingesta, so z. B. den ebenfalls von Frankland bestimmten Leberthran, der hier als Typus der Fette dienen mag, weil er eines der leichtestverdaulichen von ihnen ist. Er hat die Verbrennungswärme 9.1. Ein *Mensch*, der täglich nun 4 Esslöffel voll davon, also etwa 50 Gramm aufnimmt, entwickelt aus ihm 455 Wärmeeinheiten, vorausgesetzt, dass Alles verdaut wird. Das sind etwa $^4/_7$ von dem, was 100 Grm. Weingeist leisten, oder, anders ausgedrückt, das Nämliche, was 65 Grm. absoluten Weingeistes geben. Dafür hat dieser den bedeutenden Vortheil, wenn mit vielem Wasser verdünnt, ungemein leicht selbst von ganz schwachen Verdauungsorganen aufgenommen und dann assimilirt zu werden. Er verlangt bei weitem die Arbeit von dem Körper nicht, welche die Fette diesem zur Aufnahme und Spaltung zumuthen. Es erklärt sich daraus die erfahrungsgemäss erkannte Thatsache, dass in Krankheiten mit Kräfteverfall durch die fortdauernde Darreichung von Wein, wenn sonst alles Andere zurückgewiesen wird, dem Organismus eine gewisse Widerstandsfähigkeit erhalten bleibt. Am wenigsten ist es hier die bewirkte Erregung von Herz und Nerven, welche in Betracht kommt, denn von der Erregung können beide Systeme nicht weiter leben, sondern es ist die Verbrennung des eingeführten Weingeistes, welche lebendige Kraft aus der produzirten Wärme liefert. Wir gewahren ferner, dass Arbeiter bei schwerer körperlicher Thätigkeit

mit weniger kräftiger Nahrung ausreichen, wenn sie gleichzeitig Weingeist einführen. Zur Winterszeit, wenn unser Stoffumsatz gesteigert ist, macht sich eine grössere Neigung zu alkoholischen Getränken geltend. Das Bedürfniss der subjektiven Erwärmung durch Gefäss-Erweiterung im Magen und in der äusseren Haut, die der Weingeist bewirkt, fällt hier zusammen mit dem Bedürfnisse nach einem höher und nebenbei angenehm auf unsere Nerven wirkenden Brennmateriale. Deutlicher, aber nicht krankhafter Fettansatz ist in der Regel die Folge mässigen und täglichen Weingeistgenusses, denn der leichter verbrennbare Kohlenwasserstoff, Aethylalkohol, tritt an Stelle der schwerer spaltbaren Komponenten der Nahrung und des Organismus. Vor Allem ist auf die Anwendung häufiger Gaben von sehr verdünntem Weingeist hinzuweisen, welche seit einigen Jahren in Form der Kuren mit Kumyss (Wein mit etwa 2 pCt. Alkohol, bereitet aus Milchzucker; die festen Bestandtheile können wegen der geringen Menge nicht in Anschlag kommen) und auch mit sonstigen leichten Alcoholicis, besonders in Görbersdorf und in Davos, bei beginnender Lungentuberkulose geübt wird. Ist eine fettansetzende Ernährung — auch der Leberthran wirkt nicht anders — eine der ersten diätetischen Aufgaben zur Bekämpfung beginnender Lungentuberkulose, so gehört der häufige Genuss sehr verdünnter Quantitäten Weingeist dazu. Dass hier von einem Reiz, von schädlicher Erregung, von febrilen Wallungen in der Regel nichts zu gewahren ist, zeigt eben die Erfahrung an den genannten Kurorten und wurde sogar für die späteren Stadien der genannten Krankheit durch die vor zwei Jahren im Bonner Garnisonslazarethe angestellten Untersuchungen mit in die Augen springender Klarheit bewiesen. Auch aus dem von Binz und seinen Schülern geführten Nachweise, dass der Weingeist die Fieberwärme zum Mindesten nicht erhöhe, folgt es theoretisch. — Wo immer jedoch der Weingeist als diätetisches oder therapeutisches Nährmittel zur Anwendung kommt, sind ganz bestimmte Einschränkungen nöthig und genaue Bedingungen zu erfüllen. Hier seien nur die allerersten erwähnt. Das aufgenommene Getränk muss frei von Fuselölen sein, deren Repräsentant der Amylalkohol ist. Im Ganzen wirkt er, wie Thierversuche lehren, gleich dem Aethylalkohol auf den Körper, nur viel stärker und nachhaltiger. Seine giftige Dosis ist eine viel geringere. Wird er demnach einem kranken Organismus längere Zeit, wenn auch in kleinen Gaben, beigebracht, so kann der Erfolg nur ein schädlicher sein und hierauf beruhen viele der üblen Erfahrungen, welche die ärztliche Welt, besonders in England, gemacht hat, das mit üblen Weinfabrikaten überschwemmt ist. Ferner ist ausdrücklich festzuhalten, dass nur kleine mit vielem Wasser verdünnte Mengen Weingeist, so wie unsere leichten deutschen Weine oder auch der Kumyss sie liefern, diese Mengen jedoch oft wiederholt, dem Zweck entsprechen. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1875, Nr. 3.)

Seit mehreren Jahren wird mit dem besten Erfolge in der Heidelberger chirurgischen Klinik eine von Prof. Simon angegebene besondere Art der Exzision der Vaginalportion geübt, welche Dr. Max Marckwald, früher Assistenzarzt an eben dieser Klinik, mit dem Namen der „kegelmantelförmigen“ bezeichnet. Die Technik dieser Operation ist folgende: Der Uterus wird in Steissrückenlage der Patientin durch Simon'sche Platten und Seitenhebel freigelegt, mit einer Muzeux'schen Hackenzange ohne grössere Gewalt herabgeleitet — nur bei Fixation durch frischere parametrische Ablagerungen soll dies unmöglich sein — und hierauf das Os uteri zu beiden Seiten bis zum äusseren Rande der Muttermundslippen eingeschnitten ($^3/_4 - 1 - 1^1/_2$ Ctm. tief, bei hypertrophirter Portio noch tiefer). Um mit den erwähnten Seitenschnitten stets einige Linien von der Umschlagsstelle des Vaginalgewölbes auf die Muttermundslippen entfernt zu bleiben, ist eine vorherige diesbezügliche Exploration des Uterus in situ — vor der Herableitung — nöthig. An der von der Zange nicht gepackten Lippe beginnt man nun die Exzision und zwar für den Fall, dass keine Elongation und Hypertrophie der Vaginalportion vorhanden, auf der Höhe der Lippe, indem man aus ihrer Dicke ein kegelmantelförmiges Stück ausschneidet. Die Basis dieses Stückes wird so gebildet, dass man parallel der Kontour des Muttermundes zwei Schnitte führt, den einen nahe, jedoch (damit die Nähte nicht zu früh durchschneiden) nicht zu dicht an der Cervikalschleimhaut, den anderen nahe dem äusseren Rande der Muttermundslippen, jedoch wegen Gefahr der Eröffnung des Laquear nicht zu nahe dem Vaginalansatze. Beide Schnitte liegen in der Uterussubstanz und laufen bis in die Seitenschnitte hinein. Von der so gebildeten Basis aus schneidet man dann, in der

Richtung von vorne nach hinten konvergirend, nach oben in den Cervix hinein, während von rechts nach links dabei nur eine geringe Konvergenz stattfindet, so dass man schliesslich ein abgestumpftes Kegelmantelstück entfernt, dessen innere und äussere Fläche sich in einer Kante schneiden. Beide entfernte Stücke bilden gemeinsam einen Hohlkegel, dessen Basis einen elliptischen Ring darstellt. Es bleiben zwei sich nach dem äusseren Muttermunde verjüngende Lappen zurück, deren Vereinigung durch 3—5 Nähte leicht und ohne Spannung möglich ist. An den eingelegten und geknoteten Nähten der einen Lippe leitet man dann den Uterus, um dieselbe Operation an der anderen Lippe auszuführen. Die meisten Fälle heilen durch erste Vereinigung, doch bleibt auch ohne dieselbe der Muttermund nach Ausschaltung zweier so breiter Stücke bei der Vernarbung weit klaffend. Die während der Operation ziemlich bedeutende Blutung steht durch die Naht: eine Nachblutung ist nicht zu fürchten. Bei Elongation der Vaginalportion mit oder ohne Hypertrophie ändert das Verfahren sich nur darin, dass man bei geringen Graden die Basis des abzutragenden Hohlkegels nach oben verlegt, bei hohen Graden dagegen die zirkuläre Amputation voranschickt, und an dem zurückbleibenden Abschnitte die kegelmantelförmige Exzision hinzufügt. Bei verstrichenem Cervix und breiten evertirten Muttermundslippen muss man, um nicht das Gewölbe zu eröffnen, die Exzision ohne vorhergehende Seitenschnitte machen. Die Vortheile der Operation sind: 1) sie ist gefahrlos, weil keine Nebenorgane verletzt und durch prima Intentio Entzündung und Infektion gehindert wird; 2) keine Nachblutung; 3) ein weit klaffender und sich nicht wieder verengender Muttermund; 4) die Exzision kann nicht allein bei Elongation und Hypertrophie der Vaginalportion ausgeführt werden, sondern auch bei einfacher Stenose des Cervikalkanales, welche sie dauernd beseitigt; 5) auch der supravaginale Theil des Cervix kann in Angriff genommen werden und der innere Muttermund, falls verengt, erweitert werden; 6) leichte Technik, Heilung meist innerhalb 8 Tagen. — Es sind also besonders drei Klassen von Zuständen, bei welchen die kegelmantelförmige Exzision in Frage kommt: 1) die Stenosen des Cervikalkanales und besonders des äusseren Muttermundes; 2) die Elongation und Hypertrophie der Vaginalportion mit und ohne Verengerung des Kanales und 3) die Elongation des supravaginalen Theiles des Cervix bei dem früher mit Prolapsus uteri zusammengeworfenen sog. „Vorfall der Gebärmutter ohne Senkung des Muttergrundes“ (Virchow). Marckwald betrachtet nun diese Zustände einzeln, unterzieht ihre bisherige Behandlung einer kurzen Kritik und vergleicht sie mit der von Simon eingeschlagenen. (Berl. klin. Wochenschrift, 1875, Nr. 30.)

Dr. Herrmann Schulz hat auf Empfehlung Hüter's hin mehrere Versuche mit subkutanen Injektionen von Karbolsäure bei akuten Entzündungen gemacht und zwar in Bezug auf den Entzündungsprozess selbst mit wechselndem Erfolge; bei phlegmonöser Entzündung durch Thränensackblennorrhoe, Otitis externa mit Myringitis, bei akuter Bindehautblennorrhoe bei einem Kinde, Coryza mit heftigem Stirnschmerze, bei Distorsion und Quetschung genügten 1—2 Injektionen, um sowohl den Schmerz als auch die Entzündung zu beseitigen; in anderen Fällen von Entzündungen, besonders bei Pneumonie, Bronchialkatarrh, Magenkatarrh wurden die begleitenden heftigen Schmerzen in der Brustwand rasch beseitigt, ein Einfluss auf den Krankheitsprozess war jedoch nicht bemerkbar. Schulz injizirte bei Erwachsenen auf einmal 2 Gramm einer zweiprozentigen Lösung von Karbolsäure mit der Pravaz'schen Spritze: der Injektion folgte ein brennender Schmerz, welcher schon nach wenigen Sekunden der Anästhesie wich, welche dann 4—12 Stunden lang anhielt. Nur einmal unter zahlreichen Injektionen entstand an der Einstichsstelle ein Abszess, vermuthlich weil an demselben Punkte zwei Mal eingestochen worden war. Durch diese Erfolge bei Entzündungen aufgemuntert, versuchte Schulz das Mittel auch bei Neuralgieen und erzielte bei Hemikranie, Supraorbitalneuralgie und Kardialgie, die gerade zur Behandlung kamen, gute Erfolge, indem der Schmerz sehr rasch nach der an der schmerzhaftesten Stelle gemachten Injektion nachliess. — Schulz macht, wie er angibt, jetzt gewöhnlich statt der Morphiumeinspritzungen Karbolinjektionen. (Allg. med. Central-Zeitg., 1875, Nr. 61 u. 62.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 46. *Erlangen*, am 13. November 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die pneumatischen Kammern. Eigenthümlicher Krampf bei Telegraphisten. Zur Bluttransfusion. Herzschwäche nach Eisenbahnunfällen. Beziehungen zwischen Entwicklung niedrigster Organismen und Zymosen. Unerwünschte Nebenwirkung des salzsauren Morphiums und deren Vermeidung. Der feinere Bau des Kleinhirnes. Ueber Cholera. Die Extravasatien von rothen Blutkörperchen aus der Höhle der Aorta, der grossen Venen und der kleinen Arterien. Zur Behandlung der Schwindsucht.

In einer der jüngsten Sitzungen der Berliner medizinischen Gesellschaft machte Dr. v. Liebig aus Reichenhall Mittheilungen über die Anwendung des erhöhten Luftdruckes der pneumatischen Kammern als Heilmittel, wobei er an die Ergebnisse einer von ihm ausgeführten Arbeit anknüpfte, welche eine Vermehrung der Sauerstoffaufnahme unter erhöhtem Drucke nachweisen. Aus einem geschichtlichen Ueberblicke geht hervor, dass zuerst in den dreissiger Jahren dieses Jahrhundertes drei französische Forscher die Wirkungen des erhöhten Druckes bearbeiteten und darüber der Akademie Mittheilungen machten. Erst später wurden die pneumatischen Kammern in Deutschland eingeführt: die erste 1861 in Altona, bekannt durch Dr. J. Lange's Arbeiten, dann 1862 die Kammer in Johannisberg, bekannt durch von Vivenot's und G. Lange's Untersuchungen. Die erste unter genauer Ueberwachung stehende Ventilation der Kammern wurde von Dr. v. Liebig selbst an der Mack'schen Kammer in Reichenhall 1867 eingerichtet. Durch Kohlensäure-Bestimmungen an Luftproben, welche bei verschiedener Besetzung einer Kammer gegen Ende der nahezu zwei Stunden dauernden Sitzungen genommen werden, wird im Beginne jeder Saison die Stellung der Abzugshähne für die Luft sorgfältig geregelt. Denn durch deren Stellung wird die Grösse der Zufuhr der Luft ebenfalls bestimmt. Sie ist richtig, wenn der Kohlensäuregehalt der Luft 1 per Mille nicht übersteigt, und die Grösse des hierzu nöthigen Luftwechsels beträgt etwa 25.000 Liter für jede Person in der Stunde. Zum Zwecke der weiteren täglichen Ueberwachung werden während der Sitzungen alle fünf Minuten die Angaben eines Daniel'schen Hygrometers und der Druck in der Kammer aufgezeichnet und kann aus dem Gange des Hygrometers auf die Ventilation in der Kammer geschlossen werden, weil die durch Anhäufung der Kohlensäure veranlasste Verschlechterung der Luft in einem geschlossenen Raume parallel geht mit der Zunahme des von den Lungen ausgehauchten Wasserdampfes. — Die französischen Forscher hatten gleich Anfangs eine Vermehrung der Sauerstoffaufnahme unter erhöhtem Drucke vorausgesetzt und erwähnen Hydrämie, Skrophulose, Anämie, Fluor albus, Chlorose, Hysterie und Menstruations-Anomalieen als Krankheitszustände, bei welchen die Wirkungen durchaus günstig waren. In Deutschland wurde meist mehr Gewicht auf die Behandlung chronisch-katarrhalischer Lungenleiden gelegt, indem man eine örtliche Einwirkung der verdichteten Luft als Grundlage für die beobachteten günstigen Wirkungen ansah, welche in einer Anzahl derartiger Fälle durch kein anderes Mittel erreicht werden. Die Ansicht einer vermehrten Sauerstoffaufnahme unter erhöhtem Drucke, da sie noch hypothetisch war, gewann seither bei uns keinen festen Boden, indem man die bei Kranken schon nach kurzer Einwirkung auftretenden Erscheinungen der Blutverbesserung der beobachteten Verbesserung in der mechanischen Athemthätigkeit zuschrieb, welche durch J. Lange, v. Vivenot, G. Lange, Foley

und Panum nachgewiesen worden war und welche ohne Zweifel auch dazu beiträgt. Die mechanischen Wirkungen bestehen nach diesen Forschern in einer Erleichterung der Cirkulation durch die Lungen, in der Entleerung eines überfüllten venösen Systemes und in der besseren Anfüllung des arteriellen, dann in langsamerem Pulse und ruhigerem Athmen bei zunehmender Lungenkapazität. Die letztere beruht auf einer etwas veränderten Stellung der Lungen, welche sich nach fortgesetztem Gebrauche ergibt, und sie bedingt die Andauer des Vermögens, ruhiger und tiefer zu athmen. Darauf gründet sich die Nachwirkung des Heilmittels, welche besonders bei chronisch-katarrhalischen Leiden mit Emphysem oder Asthma von Wichtigkeit ist. Für jüngere Individuen ist sie nicht hoch genug zu schätzen. v. Liebig beobachtete mehrere Fälle an Kindern von 10—15 Jahren, welche wegen häufig sich wiederholender und anhaltender asthmatischer Katarrhe jedes Mal ein oder mehrere Jahre den Schulunterricht versäumt hatten und welche nach wiederholtem Gebrauche theils geheilt, theils so weit gebessert wurden, dass sie die für ihr späteres Leben nothwendige Ausbildung erwerben konnten. — Die Zeichen der verbesserten Blutbeschaffenheit treten meist schon nach einer geringeren Zahl von Sitzungen auf als nöthig sind, um eine anhaltende Nachwirkung zu erzielen. Dr. v. Liebig theilt als Beispiele für eine Klasse von Fällen, welche alle mit dem Studium des Gegenstandes beschäftigten Aerzte immer von Neuem darauf hinweisen, eine Vermehrung der Sauerstoffaufnahme zu Hilfe zu nehmen, zwei Fälle von anämischen Zuständen bei gesunden Lungen mit: der eine auf skrophulöser Grundlage beruhend, der andere ein Fall von Albuminurie nach Scharlach, welche nach dem Verschwinden der Symptome der Nierenerkrankung schon fünf Monate angehalten hatte. Der erstere Fall wurde zwei Mal wesentlich gebessert, der zweite geheilt. — Die hierher gehörigen Ergebnisse der Arbeit v. Liebig's sind die, dass unter einem um 32 Ctm. Quecksilberhöhe gesteigerten Luftdrucke die Thätigkeit des Athmenden und die gewechselten Luftmengen geringer sind als gewöhnlich, dass dagegen der aufgenommene Sauerstoff unter allen Verhältnissen mehr beträgt, während die ausgeathmete Kohlensäure nicht vermehrt ist. Die Ergebnisse Bert's, der den Gasgehalt des Blutes bei Thieren unter verschiedenem Drucke bestimmte, führen zu ähnlichen Folgerungen bezüglich der Sauerstoffaufnahme. Durch angestrengt tieferes Athmen konnte die Sauerstoffaufnahme auch unter gewöhnlichem Drucke bedeutend vermehrt werden. Dem gegenüber liegt der Vortheil der Druckerhöhung für die Sauerstoffaufnahme in einem bei geringerer Anstrengung der Athemorgane als gewöhnlich dennoch stetig vermehrten Zuflusse von Sauerstoff in das Blut, was für geschwächte Kranke von Bedeutung ist. Der reichlichere Zufluss von Sauerstoff bewirkt nicht unmittelbar eine grössere Abgabe von Kohlensäure, er wird in die Gewebe aufgenommen und seine Wirkung auf den Stoffwechsel macht sich in den nächsten 22 Stunden geltend. Für anämische Zustände ist es wichtig, dass unter erhöhtem Drucke Blut von einer gewöhnlich unzureichenden Aufnahmsfähigkeit zu dem Maximum seiner Wirkung gelangt und zwar ohne Anstrengung, meist unter dem Gefühle des Wohlbehagens. — Durch die Vermehrung der Sauerstoffaufnahme erklären sich die Erfolge des erhöhten Luftdruckes bei Chlorose, Hysterie, Menstruationsanomalieen und wahrscheinlich auch die Erfolge bei Fettbildung. — Dr. v. Liebig's Beobachtungen gestatten eine Beurtheilung des Verhältnisses, in welchem bei tieferem Einathmen auch unter gewöhnlichem Drucke die Sauerstoffaufnahme vermehrt wird. Wenn man das Volum eines Athemzuges als den Inhalt einer Kugel ansieht, so verhalten sich die Mengen des aufgenommenen Sauerstoffes bei verschiedener Tiefe wie die Oberflächen der Kugeln, welche dem Inhalte der verschiedenen Tiefen entsprechen, wofür der mathematische Ausdruck in den Quadraten des Halbmessers gegeben ist. Diese Beurtheilung findet auch Anwendung auf die Wirkung des Apparates für künstliche Respiration, der von Dr. Hauke in Wien erfunden, seitdem von Anderen vielfach verändert und verbessert wurde. Er wurde neuerdings mit der Benennung „pneumatischer Apparat" bezeichnet, obgleich dieser Name bis dahin für die pneumatischen Kammern zur Herstellung des erhöhten Luftdruckes im Gebrauche war, mit dessen Prinzipe das des neueren Apparates nichts gemein hat. Dr. v. Liebig sieht die Wirksamkeit dieses Apparates in der sogenannten Ausathmung in verdünnte Luft, welche, wie er näher erläutert, eine vermehrte Sauerstoffaufnahme bedingt, während er das Einpumpen von Luft in die Lungen mit diesem Apparate als dem Zwecke nicht förderlich bezeichnet, weil nach den Arbeiten von Quincke und Pfeiffer von Ewald und von Drosdoff und Bot-

schetschkaroff dadurch ein Hinderniss für die Cirkulation durch die Lungen gesetzt wird und eine Stauung im venösen Systeme sowie eine mangelhafte Füllung des arteriellen Systemes begünstigt wird. Dr. Pircher hat im verflossenen Winter zu Meran eine einfache Vorrichtung in Verbindung mit der dortigen pneumatischen Kammer hergestellt, welche die Ausathmung in verdünnte Luft gestattet, und dieselbe Einrichtung wurde in der laufenden Saison zu Reichenhall zur Ausführung gebracht. (Berl. klin. Wochenschr., 1875 Nr. 29.)

Bei den Telegraphisten kommt nach Onimus ein ähnlicher Krampf vor wie bei Schreibern, Graveuren, Musikern etc. Das Leiden zeigt sich zuerst in der Schwierigkeit, die Punkte — bei dem Systeme Morse werden bekanntlich die Buchstaben durch Punkte und Striche dargestellt — zu machen, u. z. sind es gerade die Buchstaben s, welcher aus drei Punkten, i, welcher aus zwei Punkten, und v, welcher aus zwei Punkten und einem Striche besteht, deren Darstellung zuerst beschwerlich fällt. Allmälig wird jede Combination von Punkten und Strichen in der gewöhnlichen Handstellung beschwerlich und der Patient bedient sich gewöhnlich zunächst des Daumens allein, dann des Zeigefingers und des Mittelfingers, endlich der ganzen Faust, was aber schliesslich Krampf des ganzen Vorderames zur Folge hat. Auch allgemeine Beschwerden, Schwindelgefühl und Schlaflosigkeit etc. schliessen sich an. Das beste Mittel, das Uebel zu vermeiden, ist, von Zeit zu Zeit mit dem arbeitenden Finger zu wechseln, sobald aber die ersten Zeichen auftreten, das System Morse mit dem Systeme Hughs zu vertauschen, welches ebenfalls im Telegraphendienste (in Frankreich wenigstens) benützt wird (Gaz. méd. 1875 Nr. 15).

Auf Grund theoretischer Erwägungen, der Kritik der Literatur und eigener, wenn auch noch relativ geringer Erfahrung kommt Billroth in der Wien. med. Wochenschr., 1875, zu dem Resultate, „dass er bei akuter Anämie eine Injektion von Menschenblut im Momente höchster Noth allenfalls gerechtfertigt finden könnte, wenn sie auch nach den bisherigen Erfahrungen zu solchen Momenten noch selten genützt hat, alle übrigen Indikationen zur Transfusion aber weder theoretisch noch empirisch genügend begründet seien, um ihnen das Wort zu reden.“ Indem er die Frage, ob nur Menschenblut zu verwenden — da auch nach Transfusion mit solchem erhebliche Reaktionserscheinungen zuweilen eingetreten seien — oder welche andere Thiergattung sich ausserdem am besten eigne, noch für nicht entschieden erklärt, erörtert er zunächst die Indikation bei akuter Anämie, bei der nach seinen Erfahrungen die Operation oft auch da im Stiche lasse, wo man einen grossartigen Effekt nach allen physiologischen Reflexionen voraussetzen sollte; dann ganz besonders die Indikation für Substitution kranken Blutes durch gesundes und zwar vorzüglich in septhämischen Zuständen. Er ist der Meinung, dass man weder, wenn man die Theorie festhält, dass in der Septhämie der putride Stoff eine fermentöse Wirkung entfalte, noch wenn man denselben als ein auch in kleinsten Mengen — nach Art der Alkaioide — wirkendes heftiges Gift auffasst, eine günstige Wirkung von der Einführung einer doch nur kleinen Menge neuen Blutes erwarten könne. Ja, wenn man selbst das ganze Blut des Individuums vollkommen durch neues ersetzte, was praktisch nie ausgeführt werden könnte, würde als Bedingung der präsumirten günstigen Wirkung aufzustellen sein, dass das putride Gift nur im Blute hafte, was keineswegs erwiesen und durchaus nicht wahrscheinlich sei. Ganz besonders aber müsse er sich gegen die Meinung aussprechen, dass die Transfusion und möglichst ausgibige Substitution des Blutes bei chronischen Krankheiten einen wahrscheinlichen Erfolg und eine Zukunft für die medizinische Praxis haben werde; die theoretischen Bedenken seien überwältigend gross und die praktischen Erfolge hätten dieselben nicht gemindert. — Einen sehr werthvollen experimentellen Beitrag zu dieser Frage, speziell über Thierbluttransfusion, liefert Landois im Centralblatte, 1875. Zahlreiche Versuche haben zunächst als Gesetz gelehrt, dass die Blutkörperchen fernstehender Arten im Körper anderer sich auflösen und dass die aus ihrem Zerfalle hervorgehenden Stromamassen im Stande sind, innerhalb der Kreislaufsorgane Gerinnungen zu bewirken. Er ist daher geneigt, sämmtliche Erscheinungen, die nach Ablauf der unmittelbar der Transfusion nachfolgenden charakteristischen Symptome (Fieber etc.) noch zurückbleiben, auf dieselbe Ursache zurückzuführen: auf die mehr oder minder umfangreiche Verstopfung von Kapillaren und kleinen Gefässen in den verschiedenen Organen durch zusammengeballte Fremdblutkörper und Stromafibrin. Die Blutkörperchen sehr vieler Thiere haben näm-

lich die Eigenschaft, sich in der Blutflüssigkeit anderer vor ihrer Auflösung zu fest an einander haftenden Haufen zusammenzulegen. Diese Verstopfungen konnten zunächst direkt am Froschmesenterium beobachtet werden und dann in den Organen von Säugethieren, die nach der Transfusion getödtet wurden: es zeigten sich in sämmtlichen Organen Verstopfungen von Kapillaren und der anstossenden Gefässe, nicht selten begleitet von Stauungen, Extravasaten und serös-blutigen Ergüssen. Mit diesem Befunde korrespondiren die Symptome während des Lebens; die dyspnoëtischen Erscheinungen in den Lungen, die vermehrte Peristaltik, das Erbrechen von Seiten des Darmes, das Vorkommen von Hämoglobin und Eiweiss, ferner die Verhinderung von Harnstoff im Urine (die letztere durch das Stocken im Kreislaufe und Behinderung der Funktionen der Leber und Lymphdrüsen, der Hauptbildungsstätten des Harnstoffes), die Kälte und die Bildung von Urticaria ähnlichen Exanthemen in der Haut, Steifigkeit, Kontrakturen, Starrheit in den Muskeln, Erregungs-, später Depressions-Erscheinungen im Nervensysteme, endlich an Wunden das Auftreten kapillärer Blutungen. Nach alledem könne der berichtete günstige Effekt einer Thierbluttransfusion beim Menschen in chronischen Erkrankungen durch Weiterfunktionirung der fremden Blutkörperchen nicht erfolgen, da sie sich auflösen; es müsse, wenn überhaupt die Wirkung bestätigt werden sollte, der Grund derselben in der Anregung des Organismus zu veränderter Thätigkeit, in der „Umstimmung" desselben gesucht werden. Bei Neigung zu Blutungen könnten durch die Transfusion gefahrbringende Hämorrhagieen hervorgerufen werden.

Als eine häufige Wirkung der bei Eisenbahnunfällen erfolgenden Erschütterung des Centralnervensystemes sah Hood, ohne dass irgend eine andere Verletzung vorhanden, eine grosse Schwäche der Herzaktion auftreten, welche sich oft Jahre lang hinzieht und die Gesundheit des Patienten stört. Der Herzstoss und Pulsschlag ist schwach, langsam, zuweilen intermittirend. Allgemeine Schwäche, oft auch in intellektueller Beziehung, Ohnmacht, bei Frauen häufig der ganze Komplex von hysterischen Symptomen, treten auf, nicht selten in dem Grade, dass die Betroffenen ihrem bisherigen Berufe nicht mehr vorstehen können. Dabei kontrastirt nicht selten die gute Ernährung mit diesem Zustande allgemeiner Schwäche. Dieser Umstand sowie das Fehlen jeder anderen Verletzung dürfen den Arzt, der die Betroffenen in Bezug auf eine Entschädigungsklage untersucht, nicht irre machen. Um den erwähnten Folgeerscheinungen des Unfalles zuvorzukommen, empfiehlt es sich, sofort nach dem Unfalle die Arbeit des Herzens durch einen Aderlass zu erleichtern; selbst bei schwächlichen Personen wirke derselbe vortrefflich. Sind die Erscheinungen der Herzschwäche aber bereits vorhanden, so ist ein kräftigendes Heilverfahren, Beförderung des Schlafes, kräftige Diät etc. angezeigt. (The Lancet, 1875.)

Die Frage der Beziehungen zwischen der Entwicklung niedrigster Organismen und den ansteckenden Krankheiten (Zymosen) fängt in den Londoner medizinischen Vereinen an, eben so lebhaft, wenn auch mit weniger hypothetischem Eifer, diskutirt zu werden, wie seiner Zeit die Ansichten Pasteur's und Pouchet's über Gährung und Infusorienbildung in der französischen Akademie. Dr. Charlton Bastian, der Vertheidiger der Heterogenese oder Orchebiosis solcher Organismen und abgestorbener organischer Substanz, hielt am 6. April *l. J.* in der Pathological Society, vom Vorstande aufgefordert, einen Vortrag, dem wir das Folgende entnehmen: Er verwirft ganz und gar einen Causalnexus zwischen Genese und Vorkommen von Mikrozymen und jenen Krankheiten, indem er sich auf den, wie er sagt, „weiteren" chemisch-physikalischen Standpunkt stelle. Wie von anderen Forschern die Pyämie (Billroth) und die Fäulniss (Hiller) als unabhängig von ihrer Entwicklung bestätigt ist, so hält Bastian das Vorkommen von zymotischen Parasiten für konkomitirend, mögen sie nun heterogen aus Gewebselementen oder, wie Lionel Beale behauptet, ab ovo aus den in und zwischen den Geweben selbst gesunder thierischer Körper lagernden Keimen entstanden sein. Das häufige, ja konstante Vorkommen solcher Organismen auf den Haut- und Schleimhautflächen Gesunder in grossen Massen ohne pathogenetische Bedeutung wird von Bastian mit ihrem zuweilen nur spärlichen Auftreten oder Fehlen im noch lebenden Zustande solcher Individuen kontrastirt, welche die Erscheinungen infektiöser oder kontagiöser Krankheiten im höchsten Grade bieten. Von diesem Standpunkte aus erklärt Bastian auch die von Lister mit Recht eingeschärfte antiseptische Wundbehandlung nicht sowohl als durch Zerstörung etwai-

ger mikrozymischer Keime oder Mutterorganismen wirksam, als vielmehr darum empfehlenswerth, weil sie die Bildung und Absorption chemischer Gifte verhütet, wie sie ja unter Umständen auch durch Offenlassen der Wunden, Sorge für freien Abfluss und Entfernung oder Desinfektion des Wundsekretes vermieden werden kann. Die Kardinalpunkte des Bastian'schen Vortrages konzentriren sich in den folgenden Sätzen: „Die Thatsache des plötzlichen Aufhörens, der Periodizität des Auftretens und viele andere Erscheinungen von Epidemieen, wie schwer sie auch durch irgend welche Hypothese zu erklären sind, scheinen doch beinahe unübersteigbare Hindernisse für den Glauben zu bieten, dass lebende Organismen die Ursache spezifisch kontagiöser Krankheitsepidemieen sind Es wäre nur ein unpassender Scherz, die Existenz distinkter Keime für die verschiedenen spezifischen Fieber zu verlangen und gleichzeitig diese imaginären Wesen mit Eigenschaften auszustatten, die von denen aller bekannten Keime abweichen.“ Und ferner mit Bezug auf die lokale Infektion sagt Bastian: „Können wir nicht behaupten, dass chemische Veränderungen, die in irgend einem oder in vielen Geweben entstanden sind, vermöge der Blutalteration und anderer sekundärer Prozesse so sich verbreiten, dass sie auch in früher gesunden Geweben auftreten, und dass dann im ganzen Körper oder in einigen speziellen Theilen lebendiges Gewebe mit besonderen giftigen Eigenschaften oder komplexe Alkaloidverbindungen in enormen Quantitäten gebildet werden können, von denen ein Theil an dieser oder jener Oberfläche abgeworfen werden und nach Art der „Kontagien“ im Allgemeinen wirken mag? — Dr. Burdon-Sanderson, dessen über denselben Gegenstand im letzten Winter zu Manchester an der medizinischen Fakultät des Owen-College gehaltene Vorträge auch bereits gedruckt sind, hatte nach Bastian das Wort, um die Unabhängigkeit septischer und fermentativer Prozesse von der Anwesenheit von Mikrozymen zuzugestehen, ihr häufiges Vorkommen bei Krankheiten, die man als kontagiös betrachtet, aber doch als bedeutsam und, wie weitere Beobachtung ergeben müsse, vielleicht als pathognomonisch hinzustellen. Er erinnerte an Obermeier's Befunde beim relapsing fever in Berlin, die später in Breslau so vielfach bestätigt wurden, an Dr. Klein's Beobachtungen bei den Schafpocken und an Recklinghausen's Mikrokokkusbefunde an der Demarkation des Erysipelas. Die Sammlung weiteren pathologischen Materiales sei vor Allem nöthig, ehe man seinen Glauben an die Keimtheorie oder gegen sie ausspreche. Eine Frage, ob sie an dieselbe glaubten, würden kontinentale Pathologen gewiss mit Achselzucken beantworten, wie es eine aprioristische Hypothese verdiene. — Dieser letzte Ausspruch hat Herrn Lionel Beale, der soeben mehrere Artikel in der Lancet über „Life and Vital Action in Health und Disease“ veröffentlicht hat, zu einer sehr heftigen persönlichen Replik veranlasst. (Berl. klin. Wochenschr. 1875 Nr. 18.)

In einer direkten Mittheilung an die Redaktion der Allgem. mediz. Centralzeitung (1875, 30. Oktober) schreibt Dr. Frickenhaus unter der Ueberschrift: „Ueber eine unerwünschte Nebenwirkung des salzsauren Morphiums und deren untrügliche Vermeidung“, was folgt: „Durch die Berichte über die Sitzung der gynäkologischen Sektion der 47. Naturforscherversammlung zu Breslau, auf welcher Dr. E. Fränkel von dort über eine neue Behandlungsmethode spastischer Uterus-Strikturen in der Austreibungs- und Nachgeburtsperiode Bericht erstattet, angeregt, machte ich mit der kombinirten Applikation des Morphium und Atropin in subkutaner Form die nachstehende Entdeckung. Da auch neuerdings das nicht selten als Nebenwirkung des Morphium, besonders des subkutan injizirten, auftretende Erbrechen, zumal beim weiblichen Geschlechte, von der Applikation desselben zurückschreckte, und ich bei mehreren Fällen nach einander durch Zufall eben dieselbe unangenehme Nebenwirkung bekam, so kam ich auf den Gedanken, ob dies nicht durch einen geringen Zusatz des bekanntlich als Antagonist der Narcotica wirkenden Atropin zu vermeiden sei, und wirklich schien sich diese Voraussetzung zu bestätigen: das Erbrechen blieb aus. So willkommen diese einfache Zugabe für die Herren Collegen sein wird, so hat doch die folgende Beobachtung einen noch grösseren Werth für die Praxis. Bei einem Falle von diffuser Peritonitis in Folge von Perityphlitis (bei einer Schwangeren im achten Monate) verordnete ich wegen der heftigen Schmerzen und zur Bekämpfung des Entzündungsreizes eine lokale Blutentziehung durch Blutegel; da jedoch auch hierdurch die Schmerzen nur für wenige Stunden etwas nachliessen, so machte ich, auf's Neue zur Kranken gerufen, eine Morphium-Atropin-Injektion, worauf in etwa

10 Minuten der Schmerz geringer wurde und — das Erbrechen gänzlich aufhörte, während die Patientin vorher kaum fünf Minuten von Würgen oder Erbrechen frei war. Diese angenehme Entdeckung, dass der Atropinzusatz geradezu ein Mittel gegen Vomitus sei, munterte mich zur weiteren Anwendung auf. Dies konnte ich sofort an derselben Patientin weiter verfolgen; denn als nach 3—4 Stunden die Wirkung der Injektion vorüberging und neben starken Unterleibsschmerzen auch wieder Erbrechen auftrat, machte ich eine zweite Morphium-Atropin-Injektion mit der gleichen Wirkung. Die Frucht schien keinerlei Nachtheile davongetragen zu haben, nur waren die Kindsbewegungen 12 Stunden lang gleich Null. Denselben Erfolg hatte ich bei einem anderen Falle von umschriebener Peritonitis einer 52jährigen Patientin. Eine einzige Morphium-Atropin-Injektion genügte, um die Schmerzen bedeutend zu reduziren und das Erbrechen vollständig zu stillen. Noch in einem dritten Falle konnte ich mich von der Trefflichkeit dieser Injektionen überzeugen. Derselbe betraf ein fast unstillbares Erbrechen in Folge einer Digitalis-Intoxikation, welche ein Patient mit Hämoptoe sich durch ein starkes Digitalis-Infus zugezogen hatte und welche sich darin äusserte, dass Patient an einem, wie gesagt, äusserst hartnäckigen Erbrechen von gallig-grünen Massen und an einem lästigen Singultus litt, wodurch die schon zum Schweigen gebrachte Hämoptoe auf's Neue zum Ausbruche kam, und zwar heftiger als zuvor. Zwei Injektionen genügten, um das in diesem Zustande so unheilvolle Erbrechen zu stillen. Die Hämoptoe wurde nachher durch Eisüberschläge und die bekannte Wolff'sche Mixtura contra haemoptysin nebst einem Essigklystire bis auf ein Minimum unterdrückt. Es wurden diese Injektionen mittelst der Pravaz'schen Spritze (25 Theilstriche einer zweiprozentigen Morphiumlösung und hierzu weitere 5 Theilstriche einer einprozentigen Atropinlösung, also zusammen 30 Theilstriche) applizirt = 0.01 Morphium + 0.001 Atrop. sulf. — Zum Schlusse kann ich noch bemerken, dass ich mich seit der oben genannten ersten derartigen Injektion keiner reinen Morphiumlösung mehr bediene und dass ich nach keiner Injektion mehr Erbrechen gesehen habe, ausgenommen bei einigen sehr sensiblen Patienten unmittelbar nach der Injektion; doch hörte selbst dieses Erbrechen auf, sobald die injizirte Lösung nach etwa 10 Minuten im Körper zur Wirkung kam". —

Auf der letzten (48.) Naturforscherversammlung zu Graz, Sektion für Anatomie und Physiologie, sprach Dr. B. Stilling über den feineren Bau des menschlichen Kleinhirnes, den er durch Darstellung successiver Schichten in frontaler, sagittaler und horizontaler Richtung bei 25—50facher Linear-Vergrösserung untersucht hat. Die Faserzüge in continuo, die Durchschnittsflächen und die Nervenzellenanhäufungen erkennt man dabei deutlich und der Vergleich der drei Reihen von Segmenten ermöglicht genaue Schlüsse auf Lauf der Faserzüge, Lage und Form der Nervenzellenhaufen. — Er legt nun dar, welche neuen grauen Massen er in der centralen Hirnsubstanz, im Dache und zur Seite des vierten Ventrikels fand, so dass nicht mehr das Corpus ciliare als einzige graue Substanz in der centralen weissen Markmasse anzusehen sei. — Es sind dies 1) der Pfropf, ein 3—4 Mm. nach aussen von der Basis des Züngelchens entfernter Kern, der sich bis nahe zur Insertionsstelle der Wurmpyramide erstreckt. Der Pfropf ähnelt einer Pyramide, die mit der Basis nach vorne, der Spitze nach hinten horizontal liegt und deren sagittale Länge 13—15 Mm., deren transversale Richtung vorne 3 Mm., hinten $^1/_4$—$^1/_2$ Mm., deren vertikale Richtung 3—4 Mm. beträgt. — 2) Der Kugelkern, der an der Innenseite des Pfropfes, nahe der Insertionsstelle des Zapfens in die centrale Marksubstanz mündet. Die Form ist die einer gestielten Kugel mit nach vorne gerichtetem Stiele. Der Kugelkern gibt mehrere Fortsätze ab; seine Dimensionen sind in sagittaler Richtung 12 Mm., in transversaler 2—3 Mm. und in vertikaler 5—6 Mm. Der Kugelkern steht nur an einem beschränkten Punkte seiner unteren Fläche mit dem Corpus dentatum in Verbindung. — 3) Der Dachkern, den Stilling vor fast 10 Jahren, wenn auch nicht vollkommen genügend, beschrieben hat. Er liegt dicht neben der Medianebene des Wurmes, hinter der Basis des Züngelchens bis nahe zur Insertion der Wurmpyramide in die centrale Marksubstanz und bildet den First des Daches der vierten Hirnhöhle. Seine Form ist die eines nach hinten in drei Zipfel auslaufenden Ovals, er liegt in denselben Horizontalebenen wie der Pfropf und steht mit diesem sowie mit dem Kugelkerne durch seine Ausläufer in Verbindung. Seine Dimensionen betragen in sagittaler Richtung 9—10, in transversaler 5—6 und in vertikaler 3—4 Mm. — Diese drei Kerne sind paarig und symmetrisch und be-

stehen aus Elementen, die denen des Corpus dentatum gleich sind. Stilling stellt sie in Parallele zu den fast gleichen Kernen der Medulla oblongata, des Corpus dentatum olivae, des Pyramiden- und Oliven-Nebenkernes und erklärt sie für Kerne der Verbindung von kreuzenden Querfaserzügen, die mittelst des Processus cerebelli ad Corpora quadrigemina aus dem Grosshirne in die Corpora dentata des Kleinhirnes hinabsteigen. — Bei der Debatte (unter dem Vorsitze Prof. v. Planer's) betont Dr. Obersteiner aus Wien, dass der Dachkern Stilling's schon überall angenommen und beschrieben werde; bezüglich des Propfes fragt er, ob er nicht mit Meynert's gezahntem Nebenkerne identisch sei, was Stilling unter Hinweis auf seine Präparate verneint. (Wien. med. Wochenschr., 1875, Nr. 44.)

Aus einer umfassenden Arbeit des Dr. J. Albu über das Entstehen, den Bestand und Verlauf der asiatischen Cholera in Berlin in den Jahren 1831—1873 ergeben sich folgende Schlusssätze: 1) Das Choleragift ist stets in Berlin eingeschleppt, niemals autochthon hier entstanden, und zwar ist es bei allen erneuten Epidemieen fast ausnahmelos auf dem Wasserwege durch Kahnschiffer eingeschleppt worden. 2) Dasselbe ist ein Ansteckungsstoff, für dessen Uebertragbarkeit von Mensch auf Mensch sehr zwingende Gründe vorliegen. 3) Als (direkte und indirekte) Verbreitungswege des Choleragiftes dokumentiren sich in Berlin a) die Wasserwege und zwar sowohl die verunreinigten als auch die noch mehr reinen Spreeläufe. Mit mehr oder minder grosser Gewissheit b) die neuen Häuser; c) gewisse, von Menschen überfüllte, einerseits dem allgemeinen Verkehre ausgesetzte, andererseits in sich abgeschlossene Lokalitäten; d) vielleicht die Hofwohnungen. 4) Die Höhenlage der einzelnen Stadtgegenden wie auch ihr Untergrund — mit Ausnahme der direkt am Wasser gelegenen Strassen — sind keine Momente, welche auf die Verbreitung der Cholera-Erkrankung und -Sterblichkeit Einfluss zeigten. 5) Die Sterblichkeit an Cholera ist in Lazarethen geringer als bei den häuslich behandelten Kranken. 6) Der Stand oder das Gewerbe der Menschen gibt im Allgemeinen kein Dispositionsmoment für die Erkrankung. Eine Ausnahme von dieser Regel machen die auf dem Wasser lebenden Menschen einerseits, andererseits die mit der Krankenpflege beschäftigten Personen; Frauen sind zur Cholera-Erkrankung mehr disponirt als Männer, überstehen dieselbe aber leichter. 7) Von den verschiedenen Lebensaltern sind besonders das erste Kindesalter und das beginnende Greisenalter exponirt. 8) Die klimatischen Verhältnisse Berlin's sind absolut ohne Einfluss auf den Gang, auf die In- und Extensität der einzelnen Cholera-Epidemieen gewesen. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med., 1875, Nr. 39.)

Bei der Beschreibung eines Falles von Werlhoff'scher Krankheit, bei welchem die histologischen Erscheinungen einer Extravasation von rothen Blutkörperchen aus der Höhle der Aorta, der grossen Venen und der kleinen Arterien von Dr. Stroganow aus St. Petersburg beobachtet wurden, blieben folgende auf diese Extravasation sich beziehende Fragen unentschieden: 1) Gehört diese Extravasation als pathologische Erscheinung bloss zur Werlhoff'schen Krankheit, oder tritt sie auch in Begleitung anderer Erkrankungsformen auf? 2) Welche physiologischen Bedingungen des Organismus müssen gestört sein, dass diese Extravasation einen pathologischen der Beobachtung meist zugänglichen Charakter annahm? 3) Welches ist das weitere Schicksal der rothen Blutkörperchen, welche in die Intima der grossen Arterien extravasirt sind? — Bei der Untersuchung der Aorta solcher Individuen, welche während des Lebens keine bedeutenden Störungen des Gefässsystemes (Hämophilie, Extravasate etc.) zeigten und bei welchen ebenso die Sektion keine Veränderung im Herzen und den Arterien erkennen liess, fand Stroganow nur sehr selten einzeln verstreute rothe Blutkörperchen zwischen den Elementen der Intima. — Dann aber untersuchte er einige Erkrankungsformen, bei denen er die Extravasation viel stärker ausgeprägt sah. So fand er fast an jedem mikroskopischen Präparate rothe Blutkörperchen extravasirt in die normale Intima der Aorta eines Individuums von 21 Jahren, das an Typhus cum Scorbuto zu Grunde gegangen. Noch mehr sah er in der Aorta von zwei Subjekten, bei denen die Sektion eine stark entwickelte Arteriosklerose und Hypertrophie des Herzens ergeben hatte. Hier untersuchte er nur solche Stellen der Aorta, welche keine makroskopische Veränderung zeigten. In diesen Fällen ausserdem fand er unter dem Endotel Zellen, die mit weissen Blutkörperchen ganz identisch waren. Sie lagen gleich unter dem Endotel,

zuweilen ziemlich nahe beisammen in gerader Reihe, und einige enthielten in ihrem Protoplasma rothe Blutkörperchen, welche noch ganz ihre Form und Farbe erhalten hatten. An einigen Präparaten sah er Elemente, welche die verschiedenen Formen der Bindegewebszellen, Uebergangsformen von den runden bis zu den spindelförmigen zeigen; sie lagern in zwei, selten in drei unregelmässigen Reihen direkt unter dem Endotele, während das unterliegende Gewebe der Intima, d. h. ihre zelligen und faserigen Elemente, keine Veränderungen zeigt. Man hat Grund zur Annahme, dass diese letzteren Zellen das Produkt einer Proliferation und der weiteren Entwicklung der oben erwähnten mit weissen Blutkörperchen identischen Zellen sind. — Die Untersuchung der beiden letzten Fälle liess die Möglichkeit zu, dass die Steigerung des Blutdruckes das die Extravasation begünstigende Moment sei. Es war nöthig, sich auf experimentellem Wege von der Richtigkeit dieser Voraussetzung zu überzeugen. Zu diesem Zwecke machte Stroganow Versuche an Hunden mit Unterbindung verschiedener Arterien und gelangte zu folgenden Resultaten: 1) Die Steigerung des Blutdruckes durch Unterbindung grosser Arterien kann ein zahlreiches Vorkommen (durch Extravasation) von Blutkörperchen in die Intima zu Stande bringen. 2) Diese Erscheinung beobachtet man in den Gefässen des kollateralen Kreislaufes, z. B. bei Unterbindung der Karotiden in der Arteria subclavia. Nur selten und in geringem Grade bemerkte er sie in den entfernter liegenden Gefässen. 3) Sie findet auch Statt in der Adventitia und den äusseren Partieen der Media (aus Vasa vasorum). 4) 24 Tage nach der Ligatur sah er weder in der Intima noch in der Adventitia die Spur von extravasirten rothen Blutkörperchen. Nur selten sind ihre regressiven Reste zwischen den Elementen der Intima zu bemerken. Wahrscheinlich verschwinden sie zum Theile durch die Lymphgefässe. (Virchow's Archiv, Bd. 63.)

Im dritten Bande seiner „medizinischen Abhandlungen": „Grundzüge einer klinischen Hygieine und Diätetik nebst einem Resumé über Schwindsucht und einer Beilage" ist Dr. Paul Niemeyer bezüglich der Behandlung der Phthisis der Ansicht, dass dieselbe gleich in ihren Anfängen so behandelt werden solle, wie dies jetzt erst gegen das Ende zu geschehen pflegt. Er stellt hiefür folgende Thesen auf: 1) Die Lehre vom „Tuberkel" und von der „Tuberkulose" ist eine anatomische Spezialität, welche für die klinische Auffassung wie überhaupt für die praktische Behandlung der Schwindsuchtsfrage nur theoretische Bedeutung hat. 2) Schwindsucht ist die gewöhnlichste Form der von der Statistik an der civilisirten, an die Scholle gebundenen Gesellschaft nachgewiesenen Verkümmerung. 3) Ihre Frequenz steht in geradem Verhältnisse zu der Dichtigkeit und den gesundheitsschädlichen Kulturgewohnheiten einer Bevölkerung; — 4) hat aber mit den natürlichen Klimaverhältnissen, im Sinne der Immunitätstheorie, nichts zu schaffen. Autochthon kann sie in allen Breiten und Höhen der bewohnten Erde überall da auftreten, wo nach schädlichen Kulturgewohnheiten gelebt wird. 5) Sie ist weit häufiger erworben als ererbt. 6) Ererbt ist überhaupt immer nur die Anlage, bestehend in Schwächlichkeit des Körperbaues und mangelnder Wärmebildung; der Schwächliche kann, er muss aber nicht schwindsüchtig werden. 7) Derselbe wird es aber unter den gegebenen Verhältnissen um so rascher; die *höchste* Frequenz fällt in die Altersstufe vom 15. bis 25. Jahre. 8) Die Zeichen der Schwindsucht sind zu unterscheiden in allgemein- und speziell-pathologische. 9) Die spezielle Pathologie beginnt mit einer jener Anomalieen in der Gestalt des Brustkorbes, die das gemein haben, dass sie sekundär zur Funktionsstörung und demnächst zu Destruktion der Lungen führen. 10) Lungenspitzen-Schwindsucht ist nach Niemeyer der exakte Name für die gewöhnlich „Lungenschwindsucht" genannte Form. 11) Die Prognose hängt vom Habitus der Brustwand ab. 12) Der Schwerpunkt der Behandlung fällt in die Prophylaxis im Stadium der Anlage; bei bereits eingetretener Lungenspitzen-Schwindsucht und organisirter Schmalbrüstigkeit kann nur noch von Bewahrung vor raschem Verfalle die Rede sein; mässige mobile Lebensweise in stets reiner Luft, reizlose Kost und Hautpflege u. s. f. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 47. *Erlangen*, am 20. November 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den hämorrhagischen Infarkt. Erfolgreiche Fixirung des Brustkastens durch feste Verbände in Brustkrankheiten. Ueber Hypertrophie der Prostata und Anatomie der letzteren. Chloral als geeignetstes Mittel gegen Seekrankheit.

Die Volkmann'sche Sammlung klinischer Vorträge enthält in Nr. 91 eine Arbeit von Prof. C. Gerhardt über den hämorrhagischen Infarkt. Man findet nach Verf. die hämorrhagischen Infarkte der Lungen am meisten bei Herzkrankheiten, bei welchen sie den letzten Akt langen Krankseins durch ihr Auftreten anzukündigen pflegen, so dass man in Versuchung kommen könnte, den Infarkt nur für einen Modus moriendi der Herzkranken zu halten, wenn es nicht selbst bei letzteren nicht wenige anatomische Befunde und einzelne überzeugende klinische Beobachtungen geheilter oder heilender Infarkte gäbe. Verlässt man aber das Gebiet der Herzkrankheiten und vermeidet man jenes der Pyämie, so begegnet man dem Infarkte zwar etwas seltener, aber doch noch oft genug, um ihn als eine sehr gutartige, unter günstigen Bedingungen eminent heilungsfähige Krankheit kennen zu lernen. Von Laennec wurde die in Rede stehende Erkrankung „Apoplexie der Lunge" genannt, wobei er ausschliesslich die Analogie mit den Apoplexieen im Sinne hatte, die durch Hirnblutung, durch Zerreissung erkrankter Gefässe, entstehen. In gleichem Sinne brachte später Dittrich den Infarkt in Beziehung zu den erkrankten Wänden der Pulmonalarterie. Im Allgemeinen müsste man nach Gerhardt die Lungenapoplexie Laennec's mit jenen anatomischen Veränderungen des Gehirnes in Vergleich ziehen, welche ebenfalls Schlaganfälle verursachen und die man als rothe Erweichung bezeichnet und ganz gewöhnlich durch die Einwanderung anderwärts gebildeter Pfröpfe in Hirnarterien begründet findet — embolische Apoplexie, — weit seltener durch an Ort und Stelle entstandene Blutgerinnsel — autochthone Apoplexie. Schon Laennec hat trockene feste Blutgerinnsel in den Gefässen in der Nähe der Infarkte gefunden, deren Sitz er in die Venen verlegte. Von da an spielten dieselben eine sehr hervorragende Rolle in der Geschichte der Infarkte, aber alle Späteren haben sie viel häufiger in den Arterien gefunden. Bochdalek hielt sie für ein Zeichen von Entzündung der Arterien und diese Entzündung für die Ursache des Infarktes. Später hat Heschl die Blutgerinnung in den zuführenden Arterienästen für das Ursprüngliche erklärt und durch diese die Infarktbildung, die er als hämorrhagische Entzündung auffasst, bewirkt werden lassen. Virchow kennzeichnete jedoch die meisten Befunde von entfärbten adhäsiven Gerinnseln in der Pulmonalarterie, die man bis dahin als Folgen von Entzündung oder Blutstockung angesehen hatte, als Embolie und Panum hat durch künstliche Embolie Erkrankungen in Thierlungen zu Wege gebracht, die von hämorrhagischen Infarkten kaum zu unterscheiden sein dürften. Offenbar entstehen die meisten Infarkte durch embolische Verschliessung der zuführenden Arterie. Der keilförmige, der Pleura mit der Basis zugekehrte Gewebstheil, den diese Arterie versorgt, wird Sitz einer von den Venen hereinbrechenden rückläufigen Hyperämie, wird in

seiner Struktur gelockert und mit Blut durchtränkt, welches gerinnt und ihn in eine angeschwollene, gekörnte, schwarzrothe Masse umwandelt, über welcher die Pleura in der Regel mit Faserstoff belegt ist. Wie Laennec, so beobachtete auch Gerhardt solche centrale Herde, die mehr von rundlicher Form waren. Die embolische Begründung der Infarkte, welche auch er vertritt, erklärt jedoch nicht das Vorkommen von Infarkten ohne nachweisbare Embolie und die Embolie ohne Infarktbildung. Ersteren begegnet man namentlich in gewissen Infektionskrankheiten, letzteren unter sehr verschiedenen Bedingungen, bei zu baldigem Eintritte des Todes, bei hochgradiger Anämie etc. Im Allgemeinen kommen für die Entstehung der Infarkte drei Momente in Betracht: die vorausgehende Thrombose, der embolische Akt und der Infarkt selbst. — Der Sitz der Thrombose, die den infarcirenden Embolus abgibt, kann natürlich in den verschiedensten Gebieten der Körpervenen, nur nicht in den Pfortaderwurzeln, sich finden; in den Hauptstämmen oder den kleineren Venen der unteren Extremitäten, oder nur in einer derselben, häufiger der linken, in den Prostatavenen des Mannes, in den Nierenvenen (deren Thrombose bei Säuglingen von O. Beckmann beschrieben wurde), in den Hirnsinus und im rechten Herzen. Unter 15 secirten Fällen, welche Gerhardt gesammelt hat, fanden sich fünf Mal ältere Blutgerinnsel im rechten Vorhofe; dieselben betrafen allerdings zumeist Herzkranke, zum kleineren Theile Emphysematiker. Es ist oft selbst bei den Sektionen sehr schwer, für einen klar liegenden Embolus in der Pulmonalarterie die thrombotische Bildungsstätte aufzufinden, so dass leicht Missverständnisse über die Art der Weiterführung der Gerinnsel entstehen. — Die Symptome der Venenverstopfung werden am deutlichsten hervortreten, wenn sie ihren Sitz an den Extremitäten hat, von denen namentlich die unteren sie sehr häufig als marantische Dilatations-, wohl auch als traumatische Thrombose zeigen, besonders häufig wiederum die linke wegen des ungünstigeren Verlaufes der Vena iliaca. Schmerzen im Verlaufe der Theile, namentlich in der Wade, fühlbare harte Venenstränge, unterhalb dieser dilatirte Venen, Oedem und Cyanose sind die hauptsächlichsten Zeichen. Für die Nierenthrombose kann Hämaturie, für Hirnsinusthrombose eines der in neuerer Zeit so viel besprochenen objektiven Zeichen Anhaltspunkte für die Diagnose gewähren. Oft ist es gerade das Hinzutreten der embolischen Lungeninfarcirung, wodurch die Diagnose erst festere Stütze gewinnt. Von besonderer Bedeutung für die Annahme jener Venenthrombose ist der Nachweis eines solchen Klappenfehlers, der zu beträchtlicher Ueberfüllung des rechten Herzens und der Körpervenen führt. Dies ist besonders bei den Mitral- und Tricuspidalklappenfehlern der Fall. Bei diesen Herzkranken sind es durchaus nicht immer die erkrankten Herzklappen oder die erweiterten Buchten der Herzhöhlen selbst, aus denen die Emboli stammen, sondern viel häufiger entlegene, stark erweiterungsfähige Abschnitte des Venensystemes. Bochdalek fand unter 59 Fällen hämorrhagischer Infarkte (1.3 pCt. der Secirten) 38 durch Herzkrankheiten bedingt; später fand ihn Willigk, dem er während fünf Jahren bei 2.4 pCt. der Secirten begegnete, meist nur als Begleiter von Erkrankungen des Herzens und der Gefässe, Wrany unter 17 Fällen zwölf Mal neben Herzkrankheiten. Wo rechtsseitige Herzthromben dem Infarkte vorausgehen, ist es oft möglich, sie aus auffälliger Schwäche, Unregelmässigkeit und Beschleunigung der Herzthätigkeit, aus Verbreiterung der Herzdämpfung zu vermuthen. Auch hier gibt das rasche Erscheinen grosser Infarkte, für die keine anderen thrombotischen Quellen vorliegen, eine Bestätigung dieser Vermuthung ab. — Dass die Aortenstenose ganz besonders oft Lungenblutungen verursache, erklärt sich nach Gerhardt's Erfahrungen einfach aus der Häufigkeit rechtsseitiger Herzthrombosen und daher rührender Embolieen. Die letzten Gründe des häufigen Vorkommens freiwilliger Blutgerinnung bei Herzkranken sind nicht gekannt, man kann nach Gerhardt nur vermuthen, dass sie im Zusammenhange stehen mit der Verminderung des Blutdruckes in den Arterien, der Zunahme des Blutdruckes in den Venen, der Verlangsamung der Strömung und veränderten Ernährungsverhältnissen der Gefässwände. Unter den Infektionskrankheiten sind es hauptsächlich Typhus und Ruhr, die häufig Infarkte mit sich bringen, so ersterer nach Hoffmann unter 250 Sektionen 15 Mal und letztere nach A. Burkart unter 80 Sektionen 7 Mal. Auch Pocken, Cholera, Puerperalfieber und Pyämie haben oft Infarkte aufzuweisen, ferner eine Anzahl örtlicher mit Eiterung einhergehender Erkrankungen, wie Felsenbeinkaries, Furunkulose u. A. Starkes Oedem in der Umgebung solcher Eiterherde kann auf die Ladung der Venen mit embolischem Materiale aufmerksam machen. —

Der Akt der Embolie kann nach Gerhardt fast oder ganz symptomlos verlaufen, wenn nur sehr kleine und wenige Gerinnsel in eine ganz gesunde Lunge oder bei ohnehin schon bestehender starker Dyspnoe einwandern. Sehr grosse oder sehr massenhafte, gleichzeitig hereingeworfene Emboli verursachen plötzlichen Tod oder Bewusstlosigkeit mit Konvulsionen, welche mit dem Tode enden. Zwischen diesen beiden Extremen liegen nach Gerhardt die Symptome, welche in sehr verschiedener Breite die Sperrung eines Theiles der Lungenarterienbahn anzeigen und meistens den eigentlichen Infarcirungserscheinungen vorhergehen. Je mehr von der Pulmonalbahn verschlossen wird, um so sicherer ist es ein Anfall von Bewusstlosigkeit, der die Scene eröffnet; derselbe wird durch die plötzliche Verminderung der Blutzufuhr zum Gehirne verursacht. Unter Umständen treten konvulsivische Bewegungen hinzu, die sich gleichfalls aus Hirnanämie erklären. Bei schweren Ohnmachten geht Stuhl und Urin, wie in den experimentellen Embolieen, unwillkürlich ab. In anderen Fällen ist es nur eine Ohnmachtanwandlung, ein Erschlaffen der Glieder, Vergehen der Sinne bei ziemlich erhaltenem oder geschwächtem Bewusstsein. Nach Gerhardt's Erfahrungen machen sich die schweren embolischen Anfälle zuerst in der Störung der Grosshirnfunktion bemerklich. Hierher gehören u. A. auch manche Ohnmachten und plötzliche Todesfälle während des Wochenbettes und während der Geburt, namentlich bei Placenta praevia, nach Blutungen, Placentalösungen und Thrombenbildung. Ein solcher Ohnmachtsanfall kann bei völliger Körperruhe im Bette, im Schlafe eintreten; aber sehr oft sind es ungewöhnliche, zum ersten Male wieder unternommene Muskelanstrengungen, während deren der Anfall eintritt; so das erste Aufstehen, Ausgehen, bisweilen die Stuhlentleerung. Oft sind es Wassersüchtige, bei welchen Inzisionen in die geschwollenen Theile gemacht worden waren, Herzkranke, bei denen in der letzten Zeit Digitalis gereicht worden war; oft gingen leichtere dyspnöische Anfälle oder Blutspeien schon voran. — Kurz nach einem solchen Anfalle trifft man die Kranken völlig verändert und entstellt, Todesangst in den Zügen, bald blass, wachsweiss, fahl, bald blass und bleifarben oder mit starker Steigerung zuvor schon bestandener Cyanose. Eine akut entstandene Verengerung der Pulmonalarterie macht das Arteriensystem blutleer, die Venen überfüllt. Die Haut der Extremitäten, oft der ganzen Körperoberfläche, ist kalt, mit klebrigem Schweisse bedeckt. Der Radialpuls kann fehlen, jedenfalls ist er klein, leer und ohne Spannung. Zu der wirklichen Blutleere der Arterien kommt noch die Anämie des Herzmuskels selbst hinzu, die seine Kontraktionen unkräftig macht. Zwei Momente bedingen in dieser Zeit eine akute Verbreiterung der Herzdämpfung: die Blutstauung im rechten Herzen und die Erschlaffung des Herzmuskels in Folge der eben erwähnten Anämie. Fieberzustände und Anämie wirken ganz allgemein dilatirend auf den Umfang des Herzens und der Herzdämpfung ein. Dies kann man bei kurzdauernden, kritisch endenden Fieberzuständen, wie Pneumonie, Erysipel und Angina, sehr schön nachweisen, wenn man sich die Herzdämpfung vor und nach der Krisis anzeichnet, ferner bei akuten Anämieen und hochgradigen Chlorosen, deren Herzdämpfung sich mit der Heilung verkleinert. — Bald nach Beginn des Anfalles entwickelt sich äusserst heftige Athemnoth. Wo die Ohnmacht fehlt, ist sie die erste Erscheinung, sonst folgt sie ihr unmittelbar. Orthopnoe ist ganz gewöhnlich zu finden, der Kranke athmet mit Schultern, Nasenflügeln und Unterkiefer, die Wirbelsäule streckt und beugt sich. Aber auch die krampfhafte Anstrengung, das gewaltsame Werfen der Brust und Einziehen des Leibes mindern nicht die Erstickungsangst. Jedes Wort, jede Bewegung steigert die Dyspnoe. Die Athemzüge erfolgen ungemein rasch und erreichen hohe Zahlen in der Minute. Solche Dyspnoe kann an und für sich auf Verstopfung der Lungenarterie hinweisen, wo die Temperatur niedrig, die Perkussion und Auskultation ohne Ergebnisse und Erkrankungen des Hämoglobins selbst ausgeschlossen werden können. — Während ein solcher Anfall im Vergleiche mit nervösen dyspnoischen Zuständen den Eindruck einer tiefbegründeten äusserst schweren Störung von Athmung und Kreislauf macht, so dass er z. B. die ganze Kraft eines starken Mannes mit einem Male knickt, ändert sich doch in sehr bezeichnender Weise schon in einem, höchstens zwei Tagen das ganze Bild: der noch wegsame Theil der Pulmonalbahn erweitert sich ausreichend, der Puls entwickelt sich wieder zu einiger Völle, die Hautwärme und Gesichtsröthe kehrt wieder, die Athemnoth geht auf einen sehr erträglichen Grad zurück und meldet sich nur bei raschen Bewegungen. Dies ist wenigstens bei einem ersten embolischen Anfalle und bei nicht zu ungünstigem Zustande der Brustorgane der

Fall. Folgen mehrere Embolieen bald nach einander, etwa jedes Mal nach einigen Tagen, so geschieht die Ausgleichung bei den späteren langsamer und unvollständiger; die Athemnoth bleibt andauernd, der Arterienpuls bleibt klein und frequent; Oedeme stellen sich ein oder nehmen, wenn sie zuvor schon bestanden, rasch zu. Bei Kranken, die zuvor schon an starkem Katarrhe litten, wird durch den Eintritt der Embolie leicht Lungenödem hervorgerufen. Selbst dieses wird, wenn eine gewisse Höhe der Erscheinungen nicht überschritten wird, oft bis zum folgenden Tage rückgängig. — Embolie der Pulmonalarterie kann Temperatursteigerung bewirken, was experimentell von Bergmann begründet und bereits von mehreren Seiten, so auch von Gerhardt, bestätigt worden ist. 13 Temperaturkurven von Herzkrankheiten und Emphysematikern, bei welchen die Sektion Infarktbildung nachwies, nachdem während des ganzen Spitalaufenthaltes täglich zwei Messungen gemacht worden waren, ergeben, dass fünf dieser Kranken fieberlos blieben, obwohl bei einigen die Beobachtung längere Zeit vor den Erscheinungen des Infarktes begann und ausser den Infarkten umfängliche Embolieen der Pulmonalarterie nachgewiesen wurden. Bei einigen ist es zweifelhaft, ob nicht gleichzeitig andere Ursachen fiebererregend wirkten; bei zweien schien das spät eintretende Fieber dem Zerfalle des Infarktes und nicht der Embolie anzugehören. Bei fünf fällt der Fieberbeginn unzweifelhaft mit den ersten Erscheinungen der Embolie zusammen oder folgt derselben unmittelbar. Einmal wurden am ersten Tage 38°.3 erreicht und in mehrtägigen Schwankungen nicht überschritten. Hier findet sich nur einmalige Steigerung auf 38°.5, auf der dritten Curve werden 39°, dann 39°.5 und auf der letzten 40° erreicht. — Zwei Thatsachen ergeben sich nach Gerhardt als feststehend: erstens durch wiederholte Embolieen kann ein dem pneumonischen ähnlicher Fieberzustand hervorgerufen und mehrere Tage unterhalten werden; zweitens der Frost, der bald mit oder nach einem Anfalle von Ohnmacht oder von Athemnoth, bald auch allein den embolischen Akt kennzeichnet, ist nicht durch ein Sinken der Körperwärme, wie man wegen der Verkleinerung der respiratorischen Oberfläche vermuthen könnte, sondern durch Steigerung der Körperwärme nach Art des gewöhnlichen Fieberfrostes hervorgerufen. Oft ist es nur ein geringes Frösteln, das geklagt wird, andere Male ein tüchtiger Schüttelfrost. Schon geringe Temperatursteigerung kann das Frostgefühl in Gang bringen. Somit können als Kennzeichen des embolischen Vorganges auftreten, bald einzeln, bald zu mehreren nach nacheinander: Ohnmacht, Stickanfall und Frost. — Der Embolus wendet sich ganz gewöhnlich, seiner Schwere und dem stärkeren Strome folgend, nach den Unterlappen; erst nach diesen pflegen der Mittel- und die Ober-Lappen an die Reihe zu kommen. Dem stärkeren Zuge des Blutstromes folgend, geht der Embolus, wenn nicht besondere Gründe ihm eine andere Richtung verleihen, nach rechts. In Gerhardt's 15 Fällen finden sich in 12 rechten und 7 linken Unterlappen Infarkte, ein Mal im Mittellappen. Von den Bedingungen linksseitiger Embolie und Infarktbildung lassen sich einige angeben: 1) Abschwächung der Strömung im rechten Pulmonalaste durch vorausgegangene, mehrfache oder grobe rechtsseitige Embolie oder durch rechtsseitige Lungenvenenthrombose (Penzoldt). Wie gewöhnlich die ersten Infarkte sich im rechten Unterlappen bilden, so gewöhnlich die späteren im linken. 2) Abschwächung der Strömung durch Schrumpfung der rechten Lunge, Kompression durch Pleuraexsudat und ähnliche Ursachen. 3) Verstärktes Bluteinströmen in den linken Pulmonalarterienast, bedingt durch stärkere Athembewegungen der linken Seite bei rechter Seitenlage, lässt sich wenigstens vermuthen als Ursache primär-linkseitigen Infarktes. Das früheste und getreueste Symptom des hämorrhagischen Infarktes ist das Blutspeien. Unter Gerhardt's 15 Fällen ist es 13 Mal beobachtet worden. Ein Mal trat es $8^1/_2$, zwei Mal 24 Stunden nach dem Froste auf, der die Embolie kennzeichnete, in anderen Fällen am 2. oder 3. Tage nach dem Stickanfalle. Die blutige Beschaffenheit des Auswurfes kann sich nur vorübergehend und spurweise zeigen, oder bei grosser Heftigkeit des Auftretens auch sehr lange andauern, in 2 Fällen Gerhardt's bis zu 27 Tagen. Beim Infarkte können alle Formen blutigen Auswurfes, die man unterscheiden kann, vorkommen, keine ist ausgeschlossen. Die Vorläufer der übrigen Formen bilden oft Blutstreifchen und -Punkte in schleimig-eiterigen Massen; bei sehr blutarmen Personen bleibt es wohl auch bei dieser Form des Auswurfes. Für das Vorkommen rein blutigen Auswurfes spricht nicht allein die Angabe von Laennec über fast unglaubliche Massen von Blut, die von Infarktkranken ausgehustet worden seien, 10 Pfunde in 24 Stunden, 30 Pfunde in 14 Tagen, sondern mehr

noch die Beobachtung Dittrich's von förmlichen Blutlachen in zertrümmertem Lungengewebe in Infarkten. Gerhardt sind rein blutige Sputa bei dieser Krankheit niemals vorgekommen, und er hält sie für eine noch seltenere Ausnahme als die nur mit Blutpünktchen besetzten Schleimballen. Das ganz gewöhnliche, jedoch fälschlich von Manchen für pathognomonisch erklärte Abzeichen des hämorrhagischen Infarktes findet er in dem innig gemengt-blutigen Sputum; es kann nach ihm täuschend in Farbe, Transparenz, Zähigkeit u. dgl. dem pneumonischen Auswurfe gleichen, durchschnittlich ist es jedoch stärker bluthaltig als dieser, führt keine, sicher keine hellgefärbten kroupösen Gerinnsel, erscheint weit seltener ausschliesslich, mehr zwischen anderen, meist schleimig-eiterigen Auswurfsformen eingeschaltet. Letzteres erklärt sich leicht aus der geringen Grösse der meisten Infarkte (nach Laennec 1—4 Kubikzoll, nach Rokitansky gleich einer Nuss oder einem Hühnerei) und aus Anwesenheit von Herzfehlern, Emphysem und solchen Grundkrankheiten, die Bronchitis leicht entstehen lassen. Von einem einzigen Infarkte aus können mehrere Wochen lang blutige Sputa geliefert werden; sie enthalten noch länger als eine Woche unversehrte Blutkörperchen. Nach 2 oder 3 Wochen jedoch treten Körner und Krystalle von Hämatoiden im Auswurfe auf, so dass auch diese Form blutiger Sputa in der Geschichte des Infarktes vertreten ist. Nach verschieden langer Zeit, oft etwa nach $1^1/_2-2$ Wochen, nehmen die spärlicher werdenden blutigen Sputa eine braunrothe oder schwärzlichrothe Farbe an, ähnlich der von Johannisbeergelée. Die Entleerung blutigen Auswurfes macht am häufigsten auf die Infarktbildung aufmerksam; man erfährt oft erst jetzt auf speziellere Fragen, dass ein Frost oder dyspnoischer Anfall vorausgegangen ist. Jedoch beweist dieses Sputum keineswegs allein, dass ein Infarkt da sei; es ist weder bei jedem Infarkte zu beobachten, noch jedes Mal ein Zeichen gerade dieser Krankheit. Aehnlich wie der pneumonische ist auch dieser Auswurf reich an einem Eiweisskörper, der, durch Alkohol gefällt, in Wasser sich wieder leicht löst, so wie es u. A. dem Paralbumin zugeschrieben wird. — Unter den örtlichen Erscheinungen stellt sich zuerst bald nach Beginn der Hämoptoe jenes schon von Laennec erwähnte knatternde Rasseln ein, das sich durch Grösse und Seltenheit der Blasen und fixen Sitze an einem beschränkten Orte auszeichnet. Die Rasselgeräusche werden nach und nach klingend, gleichzeitig wird der Perkussionsschall an diesem Orte gedämpft — meist rechts zwischen Schulterblattwinkel, Wirbelsäule und Zwerchfell. Je nach dem Umfange der Verdichtung stellt sich wohl auch Bronchialathmen ein. Die Perkussionsdämpfung lässt sich bei sorgfältiger Untersuchung der Unterlappen meistens leicht ausfindig machen. Bei der Grösse von 1—4 Kubikzoll, einer Nuss bis eines Eies, die sich als gewöhnliche angegeben findet, und der vorwiegend peripheren Lage des Infarktes kann man schon in der Mehrzahl aller Fälle eine merkliche Dämpfung erwarten. Wo ganze oder halbe Lappen vom Blutergusse betroffen sind, wird die ganze Reihe und Höhe der Erscheinungen hervortreten, wie bei einer lobulären Hepatisation. Es ist Gerhardt nicht oft vorgekommen, dass ein grosser Infarkt unerwartet keine Dämpfung verursacht hatte, viel häufiger umgekehrt, dass an Stelle beträchtlicher Dämpfung ein unerwartet kleiner Infarkt sich fand; ödematöses Lungengewebe in der Umgebung vergrössert die dumpf schallende Fläche. Zu Infarkten gesellen sich ungemein oft Pleura-Exsudate, die wenigstens zu solchen Infarkten, welche in der Nähe des unteren Randes der Lunge ihren Sitz haben, mit ihrer Dämpfung hinzugerechnet werden. Wie das Blutspeien verschieden lange nach dem embolischen Akte eintreten kann, so macht sich auch die Dämpfung des Schalles, dem Blutspeien kurz nachfolgend, bald schon einen, bald mehrere Tage nach dem dyspnoischen oder Frostanfalle bemerklich; sie nimmt während mehrerer Tage an Umfang und Intensität zu und verliert sich später langsam, ja es bleiben Reste davon oft lange Zeit nachweisbar. Der gedämpfte Schall ist häufig zugleich tympanitisch; theils wegen des umgebenden ödematösen Lungengewebes, theils desshalb, weil der Schall eines solidifizirten Lungentheiles mit offenen Bronchien keineswegs, wie man gewöhnlich annimmt, der dumpfe, sondern der tympanitische ist, wie direkte Versuche erweisen. Es gelingt sogar, bei bestimmter Versuchsanordnung, an dem tympanitischen Schalle der herausgenommenen hepatisirten Lunge den Wintrich'schen Schallwechsel nachzuweisen. Das Bronchialathmen eines Infarktes kommt und verschwindet wieder ohne eigentliches Knisterrasseln. Ungleich blasige gröbere Rasselgeräusche sind vorherrschend. Die Stimmvibrationen sind verstärkt, insoweit die Bronchien offen sind und nicht Pleuraexsudat an der Dämpfung

betheiligt ist. In einem Drittel der klinischen Fälle, aber bei Leuten, die sich sorgfältig beobachten, noch weit öfter, findet sich Seitenstechen, das annähernd dem Sitze des Infarktes entspricht, somit einen brauchbaren Hinweis auf den Hauptsitz der akustischen Symptome bietet und häufig ausweislich des in der gleichen Gegend hörbaren Reibegeräusches auf die Entzündung der den Infarkt berührenden Pleuren bezogen werden kann. (Schluss folgt.)

Ausser Schonung der Stimme, Verminderung von Muskelanstrengungen u. s. w. ist es besonders die Fixirung des Brustkastens durch feste Verbände, welche nach Roberts in vielen Fällen von Brustkrankheit von grosser Wirkung ist. So ist man im Stande, bei Pleuritis diese durch den Verband zu begränzen und die Resorption zu befördern. Am geeignetsten sind dazu 4–5″ breite Heftpflasterstreifen, wovon bei möglichst tiefer Inspiration der erste vom Rücken her schief in der Richtung der Rippen angelegt wird, der zweite denselben rechtwinklig kreuzt, der dritte wieder in der Richtung der Rippen verläuft und den ersten Streifen ungefähr zur Hälfte bedeckt u. s. w., bis die ganze kranke Seite auf diese Weise eingehüllt ist. Ausserdem legt man einen Streifen über die Schulter und befestigt seine Enden wiederum durch einen queren Streifen. In leichteren Fällen braucht man ausser diesem Verbande weiter nichts. Aber selbst in schweren Fällen ist er in einem frühen Stadium in der Regel von grossem Nutzen, besonders da er die Schmerzen gewöhnlich sofort bedeutend lindert und den Erguss von Flüssigkeit beschränkt. Bei grossem Exsudate ist er jedoch von zweifelhaftem Werthe und bei doppelseitiger Pleuritis nicht zu gebrauchen. — Roberts erwähnt einer 34jähr. Patientin, welche nebst Residuen von Phthisis auf beiden Lungenspitzen ein ansehnliches rechtsseitiges Exsudat hatte und bei welcher dasselbe schon eine Weile nach Anlegung eines Verbandes unbedeutend abnahm und im Verlaufe von zwei ferneren Wochen gänzlich verschwand. — Bei Pleurodynie helfen zwei bis drei fest auf der betreffenden Stelle angezogene Streifen gewöhnlich gründlich. — Bei Pneumothorax in Folge Ruptur einer Caverne bewirkt der Heftpflasterverband sofortige Erleichterung, wenn in Folge pleuritischer Verwachsungen nur eine beschränkte Menge Luft austreten konnte und die Schmerzen die hauptsächlichste Erscheinung sind. Aber auch in schweren Fällen, in welchen wegen mangelnder Adhäsionen die Luft den ganzen Pleurasack zu füllen vermag, leistet, zumal in einem früheren Stadium, ein Verband viel, besonders wenn über die Heftpflasterstreifen, welche dann nur cirkulär angelegt zu werden brauchen, noch zwei bis drei Lagen eben so breiter und in derselben Weise angelegter Binden kommen, die in eine Mischung von Gummischleim und Gyps getaucht wurden. Durch heisse Sandsäcke wird hierauf der Verband so rasch wie möglich getrocknet. Es gewährt derselbe das bei Pneumothorax fehlende Gefühl einer Stütze auf der betreffenden Seite und beschränkt zugleich die Athembewegungen. Bei starker Ausdehnung des Pleurasackes durch Luft ist es am besten, diese vorher durch den Aspirator zu entfernen. — Bei Pneumonie leistet der Verband weniger, doch erleichterte ein solcher, bei einem jungen starken Manne mit Pneumonie des linken unteren Lappens im Beginne der Krankheit angelegt, die Athmung sofort bedeutend und beseitigte zugleich die Schmerzen. Noch weniger passt der Verband bei Bronchitis, da bei derselben eine reichliche Expektoration gewünscht werden muss. Der Husten kann öfters unterstützt und seine Schmerzhaftigkeit vermindert werden *durch* einen Verband, der erträglich fest um den Bauch und den unteren Theil des Brustkorbes angelegt wird. — Bei der Phthisis bilden bei erblicher Anlage Kräftigung des Körpers, besonders in der Wachsthumsperiode durch Aufenthalt im Freien und Bewegung, Vermeidung zu grosser Anstrengungen, das Vermeiden eines Berufes, der an's Zimmer fesselt, zunächst die Hauptsache. Besteht schon eine Lungenaffektion, so ist vorsichtige Bewegung im Freien gleichfalls zu empfehlen und es beruht der Nutzen eines milderen Klimas zum Theile eben darauf, dass es dieselbe dem Patienten eher möglich macht. Ist die Erkrankung schon weit vorgeschritten oder sind sonst bedenkliche Erscheinungen, z. B. erhebliche Hämoptoe, vorhanden, so muss natürlich die Bewegung sehr eingeschränkt oder selbst absolute Ruhe beobachtet werden. Je mehr die Affektion begränzt ist und der Prozess zur Heilung sich neigt, um so eher kann man eine Unterstützung dieser Heilung und die Verhinderung der Weiterverbreitung von einem Verbande erwarten. Man legt diesen über den oberen Theil der einen Lunge in der Weise an, dass man in senkrechter Richtung Heftpflasterstreifen über die Schulter fest von hin-

ten nach vorne zieht und durch seitliche Streifen befestigt, die theils schief und sich kreuzend, theils horizontal verlaufen. Sind die Fossae supra- und infraclaviculares merklich eingefallen, so muss man sie vorher mit Watte auspolstern. Selbst in solchen Fällen, in welchen keine Heilung zu erwarten ist, lindert ein solcher Verband die Schmerzen, macht das Athmen und den Husten leichter, gewährt das angenehme Gefühl einer Stütze und trägt zur Verhütung einer Hämoptoe bei. (Allgem. med. Centralztg., Nr. 89, 1875.)

Nach Prof. Socin in Basel kann eine früh eingeleitete und konsequent durchgeführte palliative Behandlung der Prostatahypertrophie ungemein viel nützen und das Leben der betagten Patienten unbestimmt lange verlängern. Leider sucht die grosse Mehrzahl derselben erst bei bereits eingetretener Retention ärztliche Hilfe. Es herrscht noch viel zu sehr bei Aerzten und Laien die Ansicht, dass Harnbeschwerden das natürliche Loos des Alters seien. Die völlige Harnverhaltung tritt allerdings oft ganz plötzlich und unerwartet nach einer Erkältung oder einem Diätfehler auf. Forscht man aber nach, so findet man, dass der Kranke doch schon seit langer Zeit seine Blase nicht vollständig entleerte, dass er schon häufig und lange von unwiderstehlichem Harnbedürfnisse geplagt war, dass er oft des Nachts im Schlafe sein Bett nässte etc. — Schon diese Erscheinungen sollten zu einer sorgfältigen Exploration der Prostata und der Blase auffordern, was freilich bei den oft eigensinnigen Alten nicht immer leicht zu erlangen ist. Da findet man gewöhnlich die Prostata bedeutend vergrössert und die Blase unmittelbar nach dem Harnlassen noch bis zur Hälfte oder zu zwei Drittel gefüllt. Ist noch kein Katarrh vorhanden, so muss Alles angewendet werden, um einen solchen um jeden Preis zu verhüten. Nebst Regelung der diätetischen Verhältnisse wird dies durch täglich zwei- bis drei Mal wiederholte Entleerung der Blase erreicht. Dies darf aber nur von geschickter Hand und mit peinlich desinfizirten Instrumenten geschehen. Dem Kranken selbst oder nicht chirurgischen Händen darf nur der Nelaton'sche Katheter aus vulkanisirtem Kautschuk anvertraut werden. Socin gibt im Allgemeinen der Anwendung elastischer Instrumente den Vorzug. Den steiferen englischen Kathetern kann man jede beliebige Krümmung bleibend geben, wenn man sie zuerst in heissem Wasser erweicht, dicke und entsprechend gebogene Drahtmandrins in dieselben einführt und sie dann längere Zeit an einem kühlen Orte liegen lässt. In schwierigen Fällen soll stets bei der Sondirung der in den Mastdarm eingeführte Zeigefinger das Instrument leiten und kontroliren. Die bei häufigem Katheterisiren entstehende so lästige eiterige Urethritis rührt nach Socin nicht sowohl von der wiederholten mechanischen Reizung des Kanales her, als vielmehr von der mangelnden Spülung durch den ausfliessenden Harn, wobei das Sekret der Harnröhre liegen bleibt und sich zersetzt. Diese Komplikation ist gefährlich, weil der Eiter durch den Katheter bis in die Blase gebracht wird und dieselbe unfehlbar infizirt. Diesem Uebelstande muss frühzeitig durch antiseptische Waschungen der Urethra begegnet werden. Noch besser eignet sich dazu ein von Socin erfundener Katheter, welcher durch seine besondere Konstruktion selbst dem künstlich entleerten Harne erlaubt, die Harnröhrenwandungen auszuspülen. Ausser diesem Instrumente werden noch einfache und leicht herzustellende Vorrichtungen zum Wechseln eines liegen gebliebenen Katheters und zum Ausspritzen der Blase vorgezeigt und demonstrirt. Schliesslich warnt Socin nachdrücklich vor jeder forçirten Einführung von Instrumenten bei Prostatatumoren und empfiehlt für die Fälle, in welchen unüberwindliche Hindernisse bestehen, die kapilläre Punktion der Blase. Diese kleine Operation kann lange Zeit hindurch mehrmals täglich ohne Gefahr ausgeführt werden; oft ereignet es sich übrigens, dass schon nach einmaliger Entleerung der Blase in Folge der Entspannung der Theile der vorher undurchgängige Kanal leicht passirbar wird. (Allg. Wien. med. Zeitg., 1875, Nr. 41.)

Axel Iversen, welcher 210 Personen verschiedenen Alters untersucht hat, beschreibt in einer Abhandlung „über die Anatomie der Prostata“ zuerst deren Form in verschiedenen Lebensstadien und behandelt dann vorzüglich den sogenannten Lobus tertius und den Anfang der Ductus ejaculatorii. Er beschreibt diese Partie der Prostata als eine einfache Kommissur, welche hinten abgerundet die beiden seitlichen Hälften verbindet. Meistens ist sie vollständig gleichmässig und überall gleich dick, manchmal aber finden sich zwei Anschwellungen, fast knopfförmig am hinteren Rande, zwischen

denen ein engeres Stück liegt. Eine einfache zungenförmige Prominenz findet sich dagegen selten. Obgleich diese drei Mal beobachtete Prominenz äusserlich einem Uterus ähnlich sah, war sie doch durch und durch solid und hatte keine Beziehung zum Uterus masculinus. Bei Greisen bot diese mittlere Partie unter normalen Umständen noch dieselben Formverhältnisse dar und zeigte keine Disposition zu einer Hypertrophie in das Innere der Blase. In Analogie mit anderen Organen schlägt Iversen vor, der Oeffnung der Ductus ejaculatorii den Namen eines Hilus prostatae zu geben, da immer eine deutliche Oeffnung begränzt von zwei Lippen zum Eintritte der Blut- und Lymph-Gefässe vorhanden sei. Aus der Gewichtstabelle folgt, dass die Prostata sich vom 16.—20. Jahre schnell entwickle und dass sie darauf bis zum 25. Jahre fast um das Doppelte schwerer wird. Bis zum 40. Jahre wächst dann das Organ langsam weiter, worauf es sich zeitlebens auf gleicher Gewichtsstufe erhält. Eine Altershypertrophie ist also normal nicht vorhanden. In der Beschreibung der einzelnen Theile der Prostata behandelt Iversen den Sphincter internus und die Tasche hinter dem Colliculus seminalis, die durch ihre Lage unter dem Orificium vesico-urethrale sehr leicht zu Verirrungen des Katheters Veranlassung gibt. — Er bespricht darauf das Schwammgewebe, in welchem der Uterus masculinus und die Ductus ejaculatorii eingebettet sind. Durch organische Muskelfasern, in Ringform angeordnet, sind diese Gebilde vom übrigen Drüsengewebe getrennt und ruhen auf einer ähnlich gebauten festen transversalen Matrix unter dem Colliculus seminalis. Unter der Oeffnung der Ausführungsgänge liegt ein senkrecht gestelltes Septum, welches in die Crista des Colliculus seminalis hineinragt und von dessen Seitenwänden sich kleine Septa mit Gefässschlingen ablösen. So liegt also in einem grossen Theile der Pars prostatica urethrae ein Schwellgewebe unmittelbar unter der Schleimhaut, namentlich stark an der Hinterwand des Kanals. Die Drüsen der Prostata erklärt Iversen für schlauchförmig mit terminalen Anschwellungen oder Blindsäcken. Die Drüsen nehmen hauptsächlich die beiden Hälften und die Portio intermedia ein, finden sich aber nur spärlich in der Commissura anterior, welche hauptsächlich muskulöser (und zwar sowohl quergestreifter als organischer) Natur ist. Die quergestreiften Muskelfasern entspringen vom vorderen Muskel zwischen Blase und Prostata und bilden transversale Bündel, die durch ihre Funktion dem Muskelapparate und der Pars membranacea angehören, also Theile des Sphinkters sind. Die glatten Muskeln bilden sich dicht unter der Schleimhaut in der Vorderwand der Urethra; sie verlaufen longitudinal und auch transversal. Das Zustandekommen der Prostata-Konkretionen denkt sich Iversen folgendermassen: In einzelnen abgestossenen Epitelzellen schlagen sich feine Massen nieder, welche zu einer Ablagerung von körnigem Detritus um die Zelle herum führen. Die Anhäufung solcher Niederschläge führt zur Bildung von Konkretionen. Aus chemischen Daten zieht er den Schluss, dass die unorganischen Massen Produkte des Schleimes sind, welchen die gereizte Schleimhaut absondert, ähnlich wie bei Bildung der Bronchialsteine. (Centralbl. f. d. med. Wiss., 1875, Nr. 48.)

Nach mehrjähriger Prüfung der verschiedenartigsten Mittel gegen die Seekrankheit gelangte Dr. Obet zu dem Resultate, dass das Chloral das geeignetste sei. Morphium, Elektrizität und andere Mittel gewähren nur vorübergehende Erleichterung; Bromkali wirkt einerseits zu langsam und andererseits müssen zu grosse Dosen von diesem Mittel gereicht werden. — Das Chloral wird am ersten Tage in einer Dosis von 1—2 Grm. gebraucht und Tags darauf in derselben Gabe ein bis mehrere Male. Bei dieser Behandlung können die Reisenden ihre regelmässigen Mahlzeiten ohne irgend welche Störung geniessen. Selbst schwangere Frauen haben das Chloral ohne irgend welchen Nachtheil bei Seereisen eingenommen, ohne die Krankheit zu bekommen. — Nach den Versuchen von Carville, Oré und Vulpian soll das Chloral die Sensibilität und die Reflexthätigkeit im Nervensysteme aufheben, die Wirkung des Mittels durch das Rückenmark und nicht durch die vasomotorischen Nerven vermittelt werden. Da nun die Seekrankheit durch eine Reizung des Rückenmarkes entstehen soll, so ist es erklärlich, warum das Chloral sich so heilsam erweist. (Allg. med. Centralztg., 1875, Nr. 83.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 48. *Erlangen*, am 27. November 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Knochenerkrankung bei Perlmutterdrechslern. Ueber den hämorrhagischen Infarkt (Schluss). Resultate aus Untersuchungen der Exkremente von Säuglingen. Modifikationen der hydrotherapeutischen Wicklung. Zur Kenntniss der Leukämie. Neues Instrument zur Beseitigung der Uebelstände der Tamponade der Nasenhöhle mit der Bellocque'schen Röhre. Chloral als bestes Verbandmittel. Neue Methode der Staphylorrhaphie.

Dr. Carl Gussenbauer hat auf Billroth's Klinik sechs Fälle jener Knochenerkrankung der Perlmutterdrechsler beobachtet, welche zuerst von English beschrieben wurde. In den von Gussenbauer geschilderten Fällen waren folgende Knochen Sitz der Krankheit: Unterkiefer, Schulterblatt, Oberarmbein, Elle, Speiche, Oberschenkel, Wadenbein, Fersenbein, Würfelbein und Mittelfussknochen. Stets waren die Patienten Individuen, die noch in der Entwicklung begriffen waren; es wurden an denselben wiederholt multiple Knochenerkrankungen und bei Fortsetzung der Beschäftigung öftere Wiederholungen der Affektion beobachtet. — Die Krankheit beginnt nach mehrmonatlichem Aufenthalte in der Fabrik mit Schmerz in dem betreffenden Knochen und zwar genau an der Stelle des Knochens, welche zum Sitze der Erkrankung wird. Bald gesellt sich zum Schmerze leichtes Fieber. Nach einigen Tagen entwickelt sich eine periostale Anschwellung und zwar bei den langen Röhrenknochen stets an dem einen oder anderen Ende der Diaphyse, nie in der Mitte oder an einer Epiphyse, und ist anfangs scharf abgegränzt, sowohl gegen die Epiphyse als auch gegen den nicht erkrankten Theil der Diaphyse. — Späterhin schwellen auch die bedeckenden Weichtheile an. Die nach einigen Tagen sehr empfindliche Geschwulst ist anfangs weich, elastisch, selbst fluktuirend, kann aber später knochenhart werden. — In keinem der Gussenbauer'schen Fälle kam die Geschwulst zum Aufbruche, stets erfolgte die Heilung durch Resorption, während English ein Mal Eiterung beobachtete. — Die Geschwulst breitet sich allmählig weiter über die Diaphyse aus und kann auch auf die Epiphyse übergreifen, wobei sich Gelenkentzündungen entwickeln können. Unter Anwendung von Resorbentien (grauer Salbe, feuchter Wärme, Jodkalium innerlich) erfolgt gewöhnlich die Resolution. — Gussenbauer suchte die Aetiologie und Pathogenese dieser Krankheit zu ergründen, da die von English angeführten Momente keine befriedigende Erklärung geben. — Die Perlmutterdrechsler arbeiten in engen Lokalen, deren Luft eine grosse Masse Perlmutterstaub suspendirt enthält; diesen Staub machte Gussenbauer zum Ausgangspunkte seiner Untersuchungen. Er liess durch Klauser die Schale der Perlmuschel chemisch untersuchen, wobei sich ergab, dass die innere Schichte derselben, welche von den Drechslern verarbeitet wird, 93.555 pCt. kohlensauren Kalk, 5.57 pCt. in Wasser unlöslicher organischer Substanz, ausserdem noch etwas in Wasser löslicher organischer Substanz, Wasser und Alkalisalze enthält. — Die im Wasser unlösliche organische Substanz hält Gussenbauer mit dem Conchiolin, das die organische Grundlage anderer Muschelschalen bildet, für nahezu identisch. — Er setzte mehrere Hunde durch längere Zeit in einen entsprechenden Apparat, der mit Perlmutterstaub geschwängerte Luft enthielt und untersuchte schliesslich die Lungen der Versuchsthiere mikroskopisch. Er

fand nicht nur in den Epitelien Perlmutterstaub, sondern auch im Lungenparenchyme stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse eingekapselte Herde des Staubes. Nach der Entkalkung behielten die Staubkörnchen, die nun nur noch aus Conchiolin bestanden, ziemlich unverändert ihre Form und Grösse bei. — Gussenbauer meinte nun, dass der in den Kreislauf gelangte und entkalkte Perlmutterstaub embolische Prozesse zur Folge haben könne und untersuchte daraufhin die Gefässverhältnisse im Marke der Röhrenknochen neugeborener Kinder. Er kam durch seine (nicht zahlreichen) Untersuchungen zu der Vorstellung, dass in den Diaphysenenden Endarterien im Sinne Cohnheim's existiren, indem die kleinsten Arterien sich je in ein abgeschlossenes Kapillarnetz auflösen. — Gussenbauer stellt sich nun vor, das Conchiolin könnte in diesen im Verhältnisse zu den zuführenden Arterien wegen der Verlangsamung der Cirkulation liegen bleiben, sich anhäufen, endlich das Lumen verstopfen und Thrombose mit konsekutivem Infarkte zur Folge haben, oder auch es könnten direkt zusammengeballte Conchiolinpartikeln eine kleinste Arterie verstopfen und so zum Infarkte führen. Von da aus würde sich dann eine umschriebene Osteomyelitis, Ostitis und Periostitis entwickeln und so das ganze Krankheitsbild hervorrufen. (v. Langenbeck's Archiv, 18. Bd.)

Ueber den hämorrhagischen Infarkt (Schluss zu dem oben Seite 374 abgebrochenen Aufsatz). Alle subpleural gelegenen Infarkte erregen gerade so gut Pleuritis als es die Pneumonie thut, nur ist die Entstehung eines flüssigen Ergusses weit häufiger als bei der Pneumonie. Gerhardt hat niemals von einem gewöhnlichen Infarkte ein eiteriges Pleuraexsudat ausgehen sehen, wohl aber sehr viele serös-faserstoffige, von denen die meisten fast oder ganz fieberlos verliefen. Der Pleuraantheil des Infarktes zeigt sich zuerst etwas getrübt, matt, verdickt, im Umkreise des Infarktes leicht hyperämisch; dann tritt ein netzförmiger Faserstoffbelag auf, unter dem sich auch wohl kleine Blutaustritte zeigen, späterhin findet man öfters eine dicke, faserstoffig-eiterige, mit den buchtigen Rändern abstehende Membran der schon eingesunkenen verbogenen Oberfläche des Infarktes aufgelagert. Der flüssige Erguss, von gelblicher Farbe, flockig bis molkig getrübt, kann bis zur Anfüllung der Brusthälfte ansteigen. Ausser der Fieberlosigkeit lässt sich diesen Exsudaten noch nachsagen, dass sie oft unverhältnissmässig starke Dyspnoe machen und dass sie regelmässig zur Erweiterung der Brusthälfte führen. Wie sehr häufige und genaue Messungen uns zeigen, ist die Thoraxerweiterung durch Pleuraexsudate eigentlich eine doppelseitige, nur auf der kranken Seite weit stärkere. Die Eigenschaft von Infarkten stammender Exsudate, den Thorax zu erweitern, ist besonders zu betonen, so natürlich sie auch zu sein scheint. Pleuraexsudate, die krebsige Erkrankung der Lunge begleiten, gehen gleichfalls mit Blutspeien einher, bewirken unverhältnissmässige Dyspnoe, weil auch hier ein Theil der Lunge undurchgängig wird, aber sie führen zur Verengerung, anstatt zur Erweiterung der Brusthälfte. Pleuraexsudate, die von einfachem Infarkte abstammen, verlaufen trotz sehr stürmischer Erscheinungen, namentlich heftiger Dyspnoe, meist günstig. — Die anatomischen Ausgänge des Infarktes sind: 1) Lockerung des rostbraun entfärbten Herdes, Resorption des Blutes aus den Alveolen mit Zurückbleiben von Pigment in dem Gewebe; Rokitansky beschreibt eine dem Lösungsprozesse der Pneumonie analoge vollständige Rückbildung der Veränderung. 2) Entfärbung und Schrumpfung zu einer gelbweissen oder graupigmentirten Schwiele von geringem Umfange. Dies scheint Gerhardt die häufigste und günstigste Umwandlung des einfachen Infarktes zu sein, deren Anwesenheit sich sehr oft analog den Ausgängen anderer Embolieen und Infarktbildungen, den sogenannten Faserstoffkeilen in der Milz, den gelben Narben im Hirne noch sehr lange Zeit nach Ablauf des Prozesses nachweisen lässt. 3) Erweichen und Zerfliessen des Herdes zu einem braunrothen bis graurothen geruchlosen Brei, der sich in die Bronchien entleert und eine Höhle hinterlässt. Diese Flüssigkeit ist ausgezeichnet durch reichlichen Gehalt an Hämatoidinkrystallen, elastischen Fasern und grossen blutkörperchen- und blutfarbstoffhaltigen Zellen. Man darf sie bei wochenlangem Bestehen blutigen Auswurfes, bei späterem Erscheinen auffällig grauroth gefärbter Sputa vermuthen. Gerhardt hält es nicht für unmöglich, dass solche Erweichungshöhlen später schrumpfen, einen mörtelähnlichen Knoten eingedickten Sekretes umschliessen oder wie sonst veröden, doch kann sich auch mit dem einfachen Zerfall Durchbruch der Pleura verknüpfen — dadurch kann bei Herzkranken Pneumonie verursacht werden — oder es kann

Gangrän mit Zersetzung hinzutreten. Wo diese Form auftritt, sind die Aussichten auf günstigen Ausgang schon recht gering. 4) Der hämorrhagische Infarkt zerfällt eiterig oder brandig. Dieser Ausgang ist gewöhnlich durch die Beschaffenheit des Embolus bedingt, der Eiterung und Zersetzung erregende Stoffe mit sich führt. An solche Infarkte schliessen sich natürlich eitrige oder jauchige Pleuraexsudate an. Es ist nach Gerhardt wahrscheinlich, dass auch durch die eingeathmete Luft Infarkten Zersetzungserreger in genügender Menge und wirksamer Weise zugeführt werden können. Brandige Infarkte lassen sich aus der übelriechenden Beschaffenheit des Auswurfes und des Athems, eiterige aus wiederholten Schüttelfrösten öfter erkennen und sind sie selbstverständlich von der übelsten prognostischen Bedeutung und bedingen eine Reihe örtlicher Gefahren, wie Lungengangrän, Pneumothorax, eiteriges Pleuraexsudat, Lungenblutung. — Die Diagnose des hämorrhagischen Infarktes ist demnach in den meisten Fällen leicht zu stellen, besonders bei Herzkranken und bei Kranken mit Thrombose der Krural- oder Wadenvenen. Es können jedoch sehr leicht Irrthümer dann begangen werden, wenn man die Form des Auswurfes für pathognomonisch hält. Sehr ähnliche Auswurfsarten finden sich noch: 1) bei vielfacher Ekchymosenbildung auf der Schleimhaut der Bronchien, wie sie namentlich bei Herzkranken mit linksseitiger Endokarditis öfter vorkommt. Man soll desshalb nur dort die Infarktbildung als zuverlässig annehmen, wo man eine während mehrerer Tage langsam sich entwickelnde Verdichtung an einem der Unterlappen nachweisen kann. 2) Das Lungencarcinom liefert in der Mehrzahl der Fälle einzelne blutige Sputa unter vielen schleimigen; die ersteren sind innig gemengt, jedoch reichlich blutig, etwa von der Farbe des Johannisbeergelée; sie gleichen in hohem Maasse dem Auswurfe, der nach längerem Bestehen mancher Infarkte entleert wird. 3) Auch der Echinococcus der Lunge liefert blutige, innig gemengte Sputa. 4) Die Unterscheidung des Infarktes von der Pneumonie darf sich nach Gerhardt niemals auf ein einzelnes Symptom, etwa das Aussehen des Auswurfes, den Beginn mit einem Stickanfalle oder Froste, die An- oder Abwesenheit hohen Fiebers stützen. Doch kann man mit Bestimmtheit den Infarkt für erwiesen halten, wenn embolisches Material und embolischer Anfall vorliegt und dann Fieberlosigkeit, über mehrere Wochen andauernde Lungenverdichtung in einem Unterlappen und Hämoptoe ihre Annahme noch bestätigen. Auch dann, wenn die subjektiven Beschwerden sehr gering sind und Blutspeien und eine umschriebene Verdichtung in einem Unterlappen nachgewiesen werden können, lassen sich gerade kleine Infarkte sehr leicht erkennen. Man muss bei dieser Unterscheidung die ganze Entwicklungsgeschichte des Infarktes vor Augen haben. Am schwierigsten ist die Unterscheidung bei stark fieberhaften Infarkten. — Die Therapie hat die Aufgabe, den Infarkt zu verhüten. Allerdings besitzen wir kein Mittel, um die Gerinnbarkeit des Blutes im Körper aufzuheben oder thrombosirte Gefässabschnitte von der Cirkulation auszuschliessen. Aber wie oft zeigen uns Venensteine und kanalisirte verwachsene Thromben, dass Gerinnsel unschädlich in einem Gefässe liegen bleiben und in ein solches Verhältniss zum Gefässe treten können, dass jede Gefahr der Verschleppung aufhört. Mit der Verhütung von Thrombosen, die zur Abgabe embolischen Materiales nach Länge und Lockerheit des Gerinnsels geeignet sind, scheinen nach Gerhardt folgende Gesichtspunkte in Beziehung zu stehen: „Die antiseptische Behandlung der Wunden vermindert die Gefahr fortgesetzter traumatischer Thromben. Ganz besonders sind die Einstiche, welche bei Hautwassersucht mit so vortrefflichem Erfolge an den Unterschenkeln gemacht werden, nach den von Traube gegebenen Grundsätzen nicht mit der Nadelspitze, sondern durch breiten Lancettstich anzulegen und durch häufiges Bepinseln mit Chlorwasser oder Chamäleonlösung rein zu halten. Gerade diese Einstiche werden bei Herzkranken ungemein häufig der Ausgangspunkt der Embolie. Für Furunkel in locker angehefteten, leicht schwellungsfähigen Hautgebieten ist die von Hebra angegebene Eisbehandlung besonders dringend indizirt, indem sie die Ausbreitung der Entzündung, die Schwellung der Umgebung beschränkt und so die Gefahr der Thrombenbildung mindert.“ — Hier fügt Gerhardt betreffs der Digitalisbehandlung der Herzkranken folgende Rathschläge bei: „Noch gut kompensirte Klappenfehler, die geringes Herzklopfen verursachen, werden häufig mit Digitalis behandelt, etwa als ob diese ein Heilmittel gegen Klappenfehler wäre. Kurz nach der erzielten Pulsverlangsamung wird der Puls auffallend irregulär, unkräftig, dann frequent und verworren, alle Beschwerden steigern sich, die Herzdämpfung wird breiter und endlich entstehen Lungeninfarkte, die auf Thrombosen im Herzen hin-

weisen. Man soll Digitalis, ein wahres Remedium anceps, nie wegen geringer Beschwerden, am wenigsten aber desshalb anwenden, weil Jemand herzkrank ist. Die Beschwerden müssen erst zu einiger Höhe angestiegen sein, ehe man zu der vorhandenen, ungenügend kompensirenden Herzhypertrophie diejenige funktionelle Herzhypertrophie als Ergänzung hinzufügt, die das Wesen der Digitaliswirkung ausmacht. Ist aber die Indikation für den Gebrauch des Mittels einmal klar, dann muss die anzuwendende Dosis gross genug sein, um nach kurzer Zeit, etwa 1—2 Tagen, eine volle Wirkung hervorzubringen. Dann muss wieder auf längere Zeit von allem Digitalisgebrauche Abschied genommen werden. Der verzettelte, lange fortgesetzte Gebrauch ist gleichfalls geeignet, Gerinnselbildung zu veranlassen. Man soll drittens den erstmaligen Digitalisgebrauch bei einem Herzkranken sorgfältig überwachen, weil geradezu verkehrte Wirkungen des Mittels vorkommen, die dessen alsbaldiges Aussetzen nothwendig machen, namentlich wenn man, wie bei uns gewöhnlich, Tagesdosen von 1—3 Grm. angewandt hatte. Gesetzt z. B. es wird wohl eine Verengerung der Arterien, aber nicht eine entsprechende Steigerung des Herzdruckes zu Stande gebracht, so wird die Dilatation der Venen gesteigert werden müssen und Thrombosenbildung begünstigen. Bei schon bestehenden Thrombosen ist die Digitalis gefährlich, weil die Beschleunigung des Blutstromes in den Venen leicht zur Losreissung von Thromben führt.“ — Weit gefährlicher noch für Thrombenbesitzer sind rasche und ergibige Muskelanstrengungen, ja schon ungewöhnte Körperbewegungen. Rekonvaleszenten mit Wadenvenenthrombose sollen unverrückt zu Bett liegen bleiben, bis Oedem und kollaterale Erscheinungen geschwunden sind. Eine Extremität mit solchen Thrombosen soll lieber mechanisch immobilisirt werden, z. B. durch Watteeinhüllung und darüber gelegten Kleisterverband. Gerade bei solchen Kranken sieht man sehr oft in überzeugender Weise den Infarkt auf die Thrombose folgen und die Embolie bei vorzeitigem Aufstehen, beim Anstrengen der Bauchpresse u. s. w. eintreten. — Der embolische Anfall in seinen schlimmsten Formen: plötzlicher Tod, Bewusstlosigkeit mit Konvulsionen, ist der ärztlichen Thätigkeit fast unzugänglich. „Künstliche Einleitung der Inspiration durch Anwendung des Induktionsstromes, der Exspiration durch Thoraxkompression ist hier zuvörderst indizirt; doch erlischt die Muskelerregbarkeit meist bald; eine Venäsektion kann die Blutstockung in den Venen mindern und so die Fortbewegung der Blutmasse durch das verengte Lumen der Pulmonalgefässe erleichtern. Gegen jenen heftigen Zustand von Dyspnoe, der eine Reihe von Stunden nach der embolischen Verschliessung mittelgrosser Gefässe andauert, erweist sich die subkutane Anwendung des Morphiums als ein ausserordentlich wirksames, augenblicklich erleichterndes Mittel, welches vor allen anderen bis jetzt den Vorzug verdient. Die wiederholte Einspritzung grösserer Dosen erfordert nur bei sehr geringer Diurese einige Vorsicht, da dann leicht Kumulativwirkung eintritt. — Der einmal gesetzte Infarkt bedarf, sofern der Embolus keine besonderen Fäulnisserreger mit sich führt, nur günstiger äusserer Umstände, um zu heilen. Reine Athemluft und ruhige Körperlage sind von diesen Bedingungen die wichtigsten. Septisch verunreinigte Athmungsluft kann Zerfall und Zersetzung des Infarktes anregen. Herabsetzung der Athmungsbewegung auf ein Minimum des Bedarfes ist wünschenswerth mit Rücksicht auf Lockerung der Struktur, die der Infarkt bedingt, und die dadurch mögliche Zerreissung desselben. Jede Muskelanstrengung erregt einen dyspnoischen Anfall mit den heftigsten Athembewegungen. Desshalb sieht Gerhardt in ruhiger Körperlage und in anfänglicher Anwendung von Morphiuminjektionen geradezu Bedingung der Heilung des Infarktes. Tritt ein Pleuraexsudat hinzu, so hebt es den Einfluss der Athembewegungen auf den untersten Theil der Lunge, den gewöhnlichen Sitz des Infarktes, auf und wirkt insofern günstig auf dessen weitere Schicksale ein. Tritt Erweichung eines Infarktes ein, so ist nach Gerhardt eine pleuritische Pseudomembran, die durch ein Pleuraexsudat eingedrückt erhalten wird, als ein schützender Damm gegen das Hereinbrechen der Luft in den Pleurasack zu betrachten. Gegen starke Blutungen sind Inhalationen von Eisenchlorid und roborirendes Verfahren indizirt; unter Umständen ist durch antiseptische Inhalationen dem brandigen Zerfalle des Infarktes vorzubeugen, allein im Ganzen gilt nach Gerhardt der Grundsatz: der Infarkt, der weder vom Embolus noch von der Athmungsluft aus infizirt ist, heilt von selbst. Die Gefahr liegt in der Embolie. Wenn der Infarkt sich bildet, ist die Gefahr schon überstanden. Wenn die Lage von Herzkranken nach Entstehung von Infarkten sich oft wesentlich verschlimmert, ist Störung der Cirkulation durch die Verstopfung der Lungenge-

fässe, nicht die Infarzirung des Lungengewebes, daran Schuld. Zu dem übrigen Klappenfehler tritt, seine störenden Folgen steigernd, eine Stenose der Pulmonalarterie hinzu.“ Pleuraexsudat nach Infarkt räth Gerhardt, nicht durch Aussaugen entleeren zu wollen, weil dadurch ein erweichender Infarkt zum Durchbruche in den Pleurasack gebracht werden kann. Die Verlaufsweise dieser Exsudate ist ohnehin eine sehr günstige. Im Anfange erfordert die unverhältnissmässige Dyspnoe, die sie verursachen, reichliche Morphiumanwendung, später genügt häufig ein roborirendes Verfahren, etwa der Gebrauch von Eisen und Chinin, äussersten Falles sind Schwitzkuren sehr geeignet, die Flüssigkeit zur Aufsaugung zu bringen. —

Dr. H. Wegscheider untersuchte im Laboratorium von Hoppe-Seiler die Endprodukte der Verdauung, die Exkremente von Säuglingen, welche weiter nichts als die Mutterbrust erhalten hatten, bei welchen also die aufgenommene Nahrung vollständig bekannt war. In der Einleitung zu seiner Arbeit weist er auf die enorme Kindersterblichkeit in dem ersten Lebensjahre hin, welche, wie bekannt, durch konstitutionelle Krankheiten, Lebensschwäche, vor allen Dingen aber durch Krankheiten der Verdauungsorgane, bedingt ist. Er knüpft hieran die Hoffnung, dass durch seine Beiträge eine rationelle Therapie bei den Krankheiten des Digestionstraktus der Säuglinge, vor Allem aber eine gute Prophylaxis durch verständige Nahrung, Wartung und Pflege der Kinder angebahnt und hiermit indirekt eine Verminderung der Sterblichkeit des frühen Kindesalters herbeigeführt werden dürfte. — Folgende Sätze enthalten die Resultate seiner Untersuchungen: 1) Die aufgenommenen aus der Muttermilch stammenden Eiweissstoffe werden vollständig resorbirt. 2) Der sogenannte Milchdetritus ist nicht unverdautes Kaseïn, sondern im Wesentlichen Fett und sehr wahrscheinlich Rest von Darmepitelien. 3) Nicht in gleicher Weise wie bei den Eiweissstoffen findet eine vollständige Aufnahme der Fette statt, sondern ein Theil derselben verlässt den Darmkanal sicherlich als Seife, ein anderer Theil als freie fette Säuren und vielleicht auch ein Theil als unverändertes Fett. Es ist sehr bemerkenswerth, dass auch bei den reinen Ernährungen mit Muttermilch, welche Fette nur in geringer Menge, fein suspendirt und, wie allgemein angenommen, in leichtest resorbirbarer Form enthält, ein nicht etwa verschwindend kleiner Theil, sondern eine gut bestimmbare Menge Fett ausgeschieden wird. 4) Bezüglich der Gallenbestandtheile erweist sich, dass schon in den ersten Wochen des extrauterinen Lebens die Umwandlung von Gallenfarbstoff stets deutlich aufzufinden, ist und zwar im normalen Zustande, während in der späteren Zeit die Umwandlung desselben eine vollständige zu sein scheint. Bei leichter Erkrankung des Darmes tritt ein deutlicher Gehalt an Biliverdin hervor, vielleicht veranlasst durch die stärkere Säuerung der dabei erscheinenden Fäkalstoffe. 5) Hinsichtlich des Cholestearins schliessen sich die hier gefundenen Verhältnisse vollständig denen an, welche bei Erwachsenen und beim Fötus gefunden sind. 6) Von den Fermenten des Darmkanales wurde nur das diastatische in geringer Menge und das Fibrin verdauende des Pankreas in Spuren gefunden, Pepsin dagegen nicht. (Strassburger Inauguraldissertation, 1875).

Dr. Wurm, Badearzt zu Teinach, bespricht im Würtemb. Korr.-Bl. 1875, Nr. 28, einige Modifikationen der hydrotherapeutischen Wicklung. Bei der Häufigkeit, mit welcher gegenwärtig nicht nur in speziellen Wasserheilanstalten, sondern auch in den klinischen Krankensälen hydrotherapeutische Wicklungen (Einpackungen) zur Anwendung kommen, dürften die nachstehend von ihm aufgeführten in einer langen hydriatischen Praxis gewonnenen und erprobten Modifikationen und Beihilfen den Wirkungskreis jener Prozeduren nach mancher Seite hin klären und erweitern. Wurm unterscheidet drei Arten von Wicklungen und zwar: 1) die trockene Wicklung, 2) die feuchte Dunstwicklung und 3) die temperaturerniedrigende Wicklung. — 1) Die trockene Wicklung wird durch Einpacken in die einfache Wolldecke und Ueberstopfen eines Deckbettes u. dgl. hergestellt. Um das einer reizbaren Haut oft unerträgliche Jucken aufzuheben, kann man ein trockenes Leintuch vorher zwischen Körper und Wolldecke einschalten. Diese Art von Wicklung wirkt nach Wurm durch Zurückhaltung der Eigenwärme erschlaffend und füllend auf die peripherischen Gefässe, die inneren entlastend, erwärmend und bei längerer Dauer stark diaphoretisch. Sie verdient darum, unter Anderem, als sehr wichtiges Hausmittel bei Choleraanfällen warme Em-

pfehlung. Eine der unten aufgeführten Badeformen, welche man derselben gewöhnlich unmittelbar folgen lässt, stellt den Tonus und die normale Blutfülle der Haut sowie deren Widerstandslosigkeit wieder her. 2) Behufs Herstellung einer feuchten Dunstwicklung wird ein mässig feuchtes grobes Leintuch auf die wollene Wickeldecke ausgebreitet und lege artis der Kranke eingepackt, wobei die Halsgegend besonders gut abgeschlossen sein muss, um liegen zu bleiben, bis die unter Rücken und Steiss eingeschobene Hand des Arztes die Erwärmung genügend findet oder bis etwas Gefässerregung oder selbst einige Transpiration eintritt. Ist die Reaktion des Kranken sehr lebhaft, oder soll das Dunstbad verlängert werden, so müssen zur Packung zwei oder sogar noch mehr feuchte Tücher verwendet werden. Wo möglich soll der Kranke unmittelbar vor der Wicklung Stuhl und Urin entleeren; oftmals gibt Wurm auch ein Uringlas mit in die Packung. Damit die Respiration nicht behindert wird, empfiehlt er den Patienten, die Arme etwas wenig vom Körper abstehend zu halten, während Tuch und Decke von der Badebedienung fest angezogen werden. Auch auf diese Wirkung folgt eine abkühlende Badeform. Ihre vielseitige Einwirkung auf den Organismus — indem sie durch Verengerung, nachherige Erweiterung und Wiederverengerung der Gefässe eine förmliche Ebbe und Fluth in allen Organen, dann eine bessere Blutvertheilung, eine Auflockerung, Lösung und Resorption durch die Wärme, eine gelinde peripherische und übergeleitete centrale Nervenanregung mit nachfolgender Beruhigung, endlich eine Bethätigung und Umänderung der Sekretionen mit vermehrtem Umsatze und Neuersatze (vermehrte Kohlensäure- und Harnstoff-Ausfuhr, gesteigerter Appetit und frische Umbildung, „Blutreinigung“) augenscheinlich setzt, — macht sie zum Hauptmittel in vielen chronischen Leiden und zu der in Wasserheilanstalten häufigsten Kurprozedur. — 3) In der Behandlung von Entzündungen, Fiebern, zymotischen Krankheiten, namentlich im Typhus, werden die temperaturerniedrigenden feuchten Wicklungen von der höchsten praktischen Wichtigkeit, um so mehr, als sie auch in der ärmsten und engsten Haushaltung leichter zu beschaffen sind als die Brand'schen Bäder. Diese Wicklungen sind selbst bei den Schwarzwälder Bauern ungemein populär geworden; selbst alte Weiber verordnen sie schon häufig und im Winter kuriren drei Leute aus Teinach damit in der ganzen Umgegend. Diese Wicklungen ermöglichen nach Wurm eine nachhaltigere Wirkung, wenn sie, wie unten angegeben, gemacht werden, und eine weit geringere Reaktion (Wiederansteigen der Temperatur) als die Bäder. Die Anwendung kurzer, kalter Begiessungen möchte Wurm auf Fälle von Kollapsus beschränkt wissen. Um die Temperatur herabzusetzen, muss nach Wurm's Methode zu dieser Wicklung das Leintuch etwas feuchter bleiben, oder es müssen zwei oder mehr solche Tücher über einander gelegt werden und darf die Bedeckung nur leicht, die Dauer der Wicklung, je nach der Reaktion, nur kurz sein. Eben darnach richtet sich die Zeit ihrer Wiederholung, welche jedenfalls seltener als beim Badgebrauche geboten scheint. Bei Kindern genügt es, das eine Leintuch doppelt zusammengelegt zu nehmen. Wolldecken sind zu dieser Art von Wicklungen nicht unbedingt nothwendig und die Leintücher lassen sich im Nothfalle durch andere Tücher, Hemden u. dgl. vollkommen ersetzen. Meist hat eine kühle Waschung und leichtes Einschlagen des Körpers in ein trockenes Leintuch darauf zu folgen. Wurm behauptet übrigens nicht, dass in fieberhaften Krankheiten, akuten Exanthemen etc. stets solche Wicklungen vorzunehmen seien, sondern empfiehlt, je nach der *Intensität des* Fiebers, gradatim einfach diätetisches Verfahren mit Säuremischungen, kühle Waschungen ohne Abtrocknung, nur mit leichtester Einhüllung, feuchte Rumpfumschläge, Ganzwicklungen, ebenfalls unter Beihilfe von Chinin u. s. w. Er hebt hervor, dass die modifizirte Wasserkur nicht lediglich rein symptomatisch wie das Brand'sche Bad, sondern auch, nach obiger Erklärung, kurartig auf die Krankheit in toto wirke. — Nicht selten finden sich chronische Kranke, welche wegen hochgradiger Nervosität, Cirkulationsstörungen oder wegen Athmungshemmungen Ganzwicklungen nicht vertragen. In solchen Fällen hat man sich auf Wicklungen des Rumpfes, mit Freilassung der Extremitäten, zu beschränken. Wenn lokale Entzündungen oder Fluxionen bestehen, ist es geboten, um den durch die kalte Wicklung gesetzten Chok nach Innen abzuschwächen, die bedrohten Organe mittelst vorher aufgelegter Lokalkompressen, oder auch nur mittelst flüchtiger Benetzung mit der Hand gegen eine gesteigerte Hyperämie zu schützen. Unter dieser Bedingung wären nach Wurm bei mässigen Darmblutungen im Typhus die temperaturerniedrigenden Wicklungen zu ge-

statten. Besonders oft erfordert bei allen Wicklungsformen der Kopf eine öfter zu erneuernde oder wenigstens umzuwendende feuchtkalte Kompresse. Gar oft wollen auch, besonders bei wiederholten feuchten Dunstwicklungen, die Füsse nicht recht warm werden und theilen dann dem ganzen Körper das Gefühl ihres Unbehagens mit. Wo nun wärmere Bedeckung derselben oder das Einschieben einer Wärmflasche, dann tüchtiges Frottiren im Bade und fleissiges Gehen die Reaktion nicht bessert, da muss man das innere feuchte Leintuch für die Folge bis über die Knöchel zurückklappen lassen, so dass die Vorfüsse nur in die trockene Wolldecke eingehüllt sind. — Die Art der Reaktionsthätigkeit spiegelt sich in der zur Erwärmung nöthigen Zeit sowie in der Frequenz der Athemzüge und des Pulses ab. Dass man den letzteren in der Ganzwicklung nur an der Arteria temporalis oder carotis untersuchen könne, ist selbstverständlich. — Eine zu geringe Reaktionsthätigkeit lässt sich, abgesehen von etwa nothwendig werdenden Modifikationen der Kur, momentan durch Wärmezuführung mittelst Bettflaschen oder ein anschliessendes Dampfbad, durch einige Schlucke kalten oder heissen Weines oder eines warmen Infus. flor. verbasc. oder tiliae erhöhen, eine zu stürmische dagegen durch eingeflösstes kaltes Wasser, auf die Herzgegend von oben her eingeschobene kalte Kompressen oder Kopfkompressen ermässigen. Wurm besitzt, behufs der bequemeren Tränkung Gewickelter, besondere Glasheber. Bei nicht allzuwindiger Witterung ist das Offenhalten der Fenster, das den ruhig, aber tief athmenden und mehr Kohlensäure als sonst produzirenden Lungen frische Luft zuführt, sehr zu empfehlen. Aengstlichen Patienten hat Wurm mitunter den verlängerten Glockenzug mit in die Wicklung gegeben, damit sie jederzeit die Badebedienung herbeirufen konnten; auch wenn sie niemals davon Gebrauch zu machen hatten, beruhigte sie diese Verbindung ausserordentlich. — Die der Wicklung folgende Badeform (Abwaschung, Abreibung, Halbbad, Begiessung, Vollbad, Regenbrause, Douche, selbst unter Umständen das Dampfbad und ihre etwaigen Kombinationen) muss natürlich nach den besonderen Indikationen vom Arzte bestimmt werden. —

In den Abhandlungen und Sitzungsberichten der mathem.-naturwissenschaftlichen Klasse der Akad. der Wissenschaften zu Krakau, I, beschreibt Biesiadecki zwei Fälle von Leukämie. Der erstere Fall bot zahlreiche Geschwulstbildung in der Haut dar, der zweite zeichnete sich aus durch ausgedehnte und üppige Entwickelung der leukämischen Geschwülste im Darme. Aus der anatomischen Analyse des ersteren Falles kommt er zu dem Schlusse, dass sowohl der Milz- als auch der Lymphdrüsen-Tumor und die anatomischen Veränderungen der Leber, Nieren etc. als Folgen der veränderten Blutmischung anzusehen sind, und zwar aus nachstehenden Gründen: 1) Weder die Milz noch die Lymphdrüsen bieten — trotz bedeutender Vergrösserung — solche Veränderungen dar, aus welchen man auf Zunahme der Produktion weisser Blutzellen schliessen dürfte und welche (Veränderungen) Anlass geben würden zur Vermehrung der gedachten Zellen (Virchow). 2) Das Parenchym der Milz sowohl wie der stark vergrösserten Leber und der Nieren ist in der Leukämie nicht hypertrophisch, sondern im Gegentheile atrophisch. 3) In der Leukämie sind die farblosen Blutzellen nicht bloss vermehrt, sondern sie sind vergrössert auf Grund einer schleimig-kolloiden Metamorphose ihres Protoplasmainhaltes. 4) Die auf diese Weise entarteten Zellen werden in denselben Organen und Organtheilen abgesetzt, in welchen sich pigment- oder zinnoberhaltige Blutzellen ansammeln. 5) Im vorliegenden Falle trat die Lymphdrüsengeschwulst erst dann ein, als das Blut bereits bedeutend verändert und in der Haut Geschwulstbildung eingetreten war. 6) Nach Entfernung der Milz bei Thieren zeigt weder das Blut noch ein anderes Organ wichtige Veränderungen. — Biesiadecki hält die Leukämie für eine Parenchym-Erkrankung des Blutes, dessen weisse Zellen zwar normal produzirt, jedoch durch eine regressive Metamorphose an der Umwandlung in rothe Blutzellen verhindert werden, wesshalb die Zahl der letzteren vermindert erscheint. — Im zweiten Falle weist B. nach, dass die in dem ihm vorliegenden Präparate aus der Krakauer pathologischen Sammlung enthaltenen Geschwülste ebenfalls als leukämische zu betrachten sind. (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1875, Nr. 44.)

Die Uebelstände der Tamponade der Nasenhöhle mit der Bellocque'schen Röhre zu beseitigen, ist in neuester Zeit das Instrument von Küchenmeister-Closset angegeben und empfohlen worden.

Dasselbe besteht aus einem Kautschukballon von beiläufig $1^1/_2$ CCM. Durchmesser und $1^3/_4$ Cm. Länge, dessen eine Wand in einen zur Nase heraushängenden Schlauch übergeht. Mittelst eines sogenannten Embolus wird es in die Nasenrachenhöhle geführt, aufgeblasen und im Zurückziehen fest an die Choanen angedrückt. Um das leicht mögliche Zurückschlüpfen dieses Apparates zu verhüten und um gleichzeitig auch die vordere Nase sicher zu verschliessen, konstruirte Dr. English zu Wien zwei Ballons, welche durch ein ausgehöhltes Mittelstück von $1^1/_2$ Cm. Länge in Verbindung stehen. Der grössere innere Ballon erfüllt die Choanen und der äussere kleinere die Nasenlöcher; das Mittelstück hindert das Ausweichen gegen den Rachen oder nach vorne zu. Die Einführung des Apparates geschieht leicht mit einer Pincette u. s. w. und die Füllung ist durch einen zur Nase heraushängenden Schlauch, der in den äusseren Ballon führt, leicht zu bewerkstelligen. (Wien. mediz. Presse, 1875.)

Prof. Dr. M. Sée zu Paris bedient sich im Spitale St. Eugénie seit etwa einem Jahre fast ausschliesslich des Chlorals als Verbandmittel und ist mit seinen Erfolgen so zufrieden, dass er das Chloral für bestimmt hält, alle bisher bekannten Antiseptica zu ersetzen. Von den vielen in Behandlung gekommenen Fällen erwähnt er zuvörderst 2 Amputationen des Oberschenkels, 2 Resektionen des Ellenbogens, 6 Evidements des oberen Theiles der Tibia, 2 Resektionen des Sprungbeines, 2 komplizirte Unterschenkelbrüche, 1 in das Gelenk penetrirende Wunde des Ellbogens, zahlreiche Quetschungen mit ausgedehnten Blutergüssen u. s. w., welche alle unter dem Chloralverbande günstig verliefen. In mehreren Fällen von Rothlauf und diffuser Phlegmone genügte ein 2—3 tägiger Chloralverband, um diese schwereren Komplikationen verschwinden zu lassen. — Die Anwendungsweise des Chlorals ist sehr einfach. Fast immer genügt eine einprozentige Lösung, mit welcher die Wunden irrigirt und in der gewöhnlichen Weise verbunden werden. Das Chloral riecht angenehm, ist nicht flüchtig und hat keinerlei reizende Eigenschaften. Seine Aufsaugung bleibt ohne alle üble Folgen, so dass es auch bei Affektionen des Mundes und Rachens sowie der Nasenhöhle angewendet werden kann. In einem Falle wurde es sogar bei einer Perforation des Oesophagus mit nachfolgender Eiterung im hinteren Mittelfellraume mit vortrefflichem Erfolge angewendet. Endlich glaubt Sée auch auf den billigen Preis des Mittels aufmerksam machen zu müssen, der es zur Anwendung in der Spitalpraxis besonders geeignet macht. (Journal de Thérapeutique, 1875, 14.)

Im Vereine für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg in Preussen, Sitzung vom 8. März 1875, sprach Herr Schönborn über eine neue Methode der Staphylorrhaphie. Die bisher üblichen Methoden liessen fast ausnahmelos eine sehr unverständliche Sprache zurück, weil das Velum palatinum zu kurz bleibt und keinen genügenden Abschluss des Cavum pharyngonasale von der Mundhöhle aus bewirkt (Passavant). An diesem Misserfolge ist, wie Simon meint, wesentlich die Narbenkontraktion im Velum palatinum schuld. Passavant versuchte diesem Uebelstande durch Wundmachen des Arcus pharyngopalatinus und Zusammennähen zu begegnen und erreichte auf diese Weise zwar eine Verlängerung des Velum, aber ohne Erfolg für die Sprache. Weiterhin hat er in einem Falle mit gewünschtem Erfolge das Velum an die hintere Pharynxwand angenäht. — Diese Methode nun hat, wie es scheint, wegen der bedeutenden Schwierigkeit ihrer Ausführung wenig Nachahmung gefunden, obgleich die ihr zu Grunde liegende Idee zweifellos richtig ist. Dies beweist das Intaktbleiben der Sprache bei anderweitig, z. B. in Folge von Lues, entstandenen Verwachsungen des Velum mit der Pharynxwand. Schönborn verfuhr derartig, dass er die beiden Hälften des Velum mit einem aus der hinteren Pharynxwand losgelösten viereckigen Lappen vereinigte. Die Wunde schloss sich nach Wunsch und nachdem auch der Spalt im harten Gaumen durch Uranoplastik verschlossen war, ist jetzt der Erfolg für die Sprache ein sehr befriedigender und für die Zukunft noch mehr versprechender. (Allg. med. Centralztg., 1875, Nr. 89.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

No. 49. *Erlangen*, am 4. Dezember 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber chronische und akute Tuberkulose. Zur Esmarch'schen Operationsmethode. Ueber die Hydroa. Erfolgreiche Behandlung des Nabelschnurvorfalles. Bronchialdrüsenvergrösserung beim Keuchhusten. Pathologische Veränderungen im Nervensysteme wuthkranker Hunde. Statistisches über Kniegelenkschüsse. Die bei tuberkulöser Meningitis durch die Hirntuberkel veranlassten motorischen Störungen. Ueber den gesteigerten Zerfall der rothen Blutkörperchen in der septischen Infektion. Neue Operationsmethode bei Mastdarmfisteln. Ueber die Temperatur des arteriellen und venösen Blutes. Günstige Wirkung des Chinins beim Keuchhusten.

Im Centralblatte für Chirurgie, 1875, 64, skizzirt Dr. Tillmanns die Hauptpunkte aus dem eben erschienenen Buche des Prof. E. Rindfleisch über chronische und akute Tuberkulose in nachstehender Weise: „Bekanntlich wurden vorzugsweise durch Rokitansky die Lehren Laennec's über die graulich durchscheinende Granulation und deren Umwandelung zum gelben Tuberkel bei den deutschen Klinikern und Anatomen eingebürgert. Besonders war es dann Virchow, welcher anderen Anschauungen Bahn brach, indem er betonte, dass nicht alle käsigen Massen in phthisischen Lungen aus der grauen halbdurchsichtigen Tuberkelgranulation hervorgingen. Er unterscheidet bezüglich des Begriffes „käsig" 1) käsig-entzündlich (Eiter, zellenreiche Neubildung) und 2) käsig-tuberkulös. Als Tuberkel sollte fortan nur der miliare Tuberkel angesehen werden. — Von weiterer Bedeutung für die Pathologie der Tuberkulose waren die Villemin'schen Versuche über die Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch Impfung von Miliartuberkeln, käsiger Materie, Auswurf u. s. w. bei Kaninchen und Meerschweinchen, während Buhl die Ansicht aussprach, dass die Miliartuberkulose als eine Resorptionskrankheit aufzufassen sei, und Virchow besonders darauf aufmerksam machte, dass bei akuter disseminirter Tuberkulose irgendwo im Körper ein käsiger Herd bestände. So wurde der miliare Tuberkel etwas seiner Originalität beraubt, er wurde Resorptionsknötchen, um so mehr, als Waldenburg bewies, dass es für das positive Gelingen der Impfungen gleichgiltig sei, was man impfe, wenn nur das Gift eine fein körperliche Beschaffenheit habe. Von Wichtigkeit war endlich der durch Cohnheim und Fränkel gebrachte Aufschluss von der eigenthümlichen Disposition der Kaninchen und Meerschweinchen, nach welcher die Entzündungsprodukte bei diesen Thieren überhaupt rasch verkäsen; die blosse Erregung eines Entzündungs- oder Eiterungs-Herdes genüge, um diese Thiere tuberkulös zu machen, oder vielmehr, dass sie sich selbst tuberkulisiren. — Wie bei gewissen Thieren, so finden wir diese Prädisposition für die Tuberkelbildung nach Prof. Rindfleisch auch bei einer bestimmten Gruppe von Menschen, bei den Skrophulösen. Auch hier besteht eine Neigung „„zu einer Verschleppung"" eines akut-entzündlichen Infiltrates im Bindegewebe. Nach R. ist das skrophulöse Exsudat aus eigenthümlich grossen Zellen zusammengesetzt, vielleicht entstanden durch Vergrösserung der ausgewanderten Blutkörperchen, welche durch Intussusception eiweissartiger Substanzen im Bindegewebe anschwellen, in diesem Schwellen aber sterben und allmählig zerfallen. Diese Konsequenzen sind wichtig. Der skrophulöse Katarrh ist darum ganz anders, als ein einfacher, die skrophulöse Entzündung im Bindegewebe anders, als bei Individuen mit normaler Konstitution. Bezüglich des Katarrhes ist besonders der verschiedene Grad der zelligen Infiltration entscheidend; bei Skrophu-

lösen liegen die Zellen sehr dicht unter dem Epitel in dem bindegewebigen Parenchyme der Mukosa; sie wandern zum Theile an die Oberfläche aus, werden sezernirt, oder gehen in die Lymphanfänge, oder aber es bildet sich durch fettig-körnige Entartung ein Detritus, welcher sich ebenfalls der Lymphe beimischt. In der Entstehung und dem Transporte dieses Detritus haben wir möglicher Weise die Entstehung und den Transport des Tuberkelgiftes. Auch die skrophulöse Entzündung im Bindegewebe hat einen „„bleibend infiltrativen Charakter““. Das sehr zellenreiche Infiltrat im Bindegewebe erstarrt mit letzterem zu einer dicken, grau durchscheinenden Masse, welche, da sie dem Blute unzugänglich ist, allmählig abstirbt. So entstehen skrophulös-käsige Entzündungen, welche man besonders rein am Hoden und Gehirne sieht. Der Zerfall des skrophulösen Infiltrates erfolgt durch chemische Metamorphose: Fetttröpfchen, Eiweisskörnchen, ungekannte lösliche Substanzen werden produzirt und verfallen der Resorption. Diese Erscheinungen zeigen eine grosse Uebereinstimmung mit der tuberkulösen Prädisposition gewisser Versuchsthiere; hier wie dort liegt der Grund derselben in dem besonderen Ablaufe der primären Entzündung, „„welche in ihren käsigen Infiltraten und eiterigen Schleimhautsekreten selbst das Gift erzeugt, welches, in die Säftemasse des Körpers aufgenommen, die Tuberkulose hervorbringt““. Die Selbsttuberkulisirung der Skrophulösen kann z. B. durch eiterige Gelenksentzündung, durch einen Dünndarmkatarrh etc. erfolgen. Die käsigen Lymphdrüsenschwellungen, nach allen älteren Autoren das pathognomonische Produkt der Skrophulose, sind nach Rindfleisch stets ächt tuberkulöse Drüsen (Schüppel), mit Riesenzellen, submiliaren Knötchen und entzündlich hyperplastischer, wahrscheinlich sekundärer Entzündung des benachbarten Drüsenparenchymes. Die sogenannte Lymphdrüsenskrophel ist somit nach ihm als ein tuberkulöses Phänomen anzusehen. Für das Gesammtverhältniss der Skrophulose zur Tuberkulose ergibt sich „„eine ganz ähnliche Aufeinanderfolge der Erkrankungen, wie wir sie bei der Invasion einer bösartigen Neubildung antreffen““. — „„Was die Anatomie des Tuberkels betrifft, so ist derselbe aufzufassen als kleiner umschriebener blutleerer Herd skrophulöser Entzündung mit infiltrativem Charakter, Neigung zur Verkäsung. Er besteht aus grosszelligem Keimgewebe, als dem spezifischen Produkte skrophulöser Tuberkulose. Die Zellen sind etwa 2—3 Mal so gross als weisse Blutkörperchen; an der Peripherie des Tuberkels findet sich eine kleinzellig entzündliche Wucherung, welche allmählig in normales Bindegewebe übergeht““. — Bezüglich der Entstehungsgeschichte des miliaren Tuberkels ist zu bemerken, dass derselbe von den stabilen Zellen des „„Blutgefässbindegewebes““ (Endotelien der Blut- und Lymphgefässe, der serösen Häute, „„fixen Bindegewebskörperchen““) ausgeht. Die im Beginne auftretenden Riesenzellen sind für den Tuberkel ohne pathognomonische Bedeutung, sie sind nichts Anderes als eine durch Vermehrung des Protoplasma's und Kerntheilung zu dem bekannten vielkernigen Klumpen ungestaltete Endotel-, beziehungsweise Bindegewebs-Zelle. Die Riesenzellen liegen bei den kleineren Tuberkeln in der Regel in der Mitte, bei den grösseren mehr an der Peripherie. Sie kommen auch in nicht tuberkulösen Neubildungen vor, andererseits gehen sie durch Furchung in einen entsprechend grossen Haufen kleiner Zellen über, ohne dass desshalb der Charakter der ganzen Neubildung geändert würde. Am grossen Netze kann man das Initialstadium des Tuberkels am besten studiren, hier sieht man, dass ein kleinster Tuberkel dargestellt wird durch eine völlig umschriebene knotige Auftreibung eines einzelnen, völlig frei verlaufenden, gefässlosen Bindegewebsbälkchens, und wie diese Auftreibung lediglich durch eine Wucherung der „„fixen Bindegewebskörperchen““ in und der Endotelzellen auf dem Bindegewebsbälkchen entsteht. Somit ist der Tuberkel ein „„durch Resorption reizender Dinge““ erzeugter minimaler Entzündungsherd; das Substrat der lokalen Reizung ist eine stabile Zelle des „„Blutgefässbindegewebsapparates““. — An den Gefässen selbst zerfallen die Endotelhäute durch Wucherung in ihre Elemente, durch die Neubildung obliteriren die Blut- und Lymph-Kapillaren. Aus „„dieser formativen Reizung der Gefässwand,““ kombinirt mit der bei Skrophulose statthabenden mangelhaften Blutfüllung, lässt sich vielleicht die absolute Blutlosigkeit des Tuberkels erklären. Ist der Tuberkel über das erste Stadium seiner Entstehung hinaus, so wird er selbst zu einem Entzündungsreize für das Bindegewebe, desshalb die Erscheinungen der gewöhnlichen entzündlichen Exsudation. — So fusst also die menschliche Tuberkulose nach Rindfleisch im Wesentlichen auf der Skrophulose, über deren Wesen wir aber noch wenig aufgeklärt sind. Ein Missverhältniss

der Blutmenge zum Körpergewichte scheint Rindfleisch ein „„fundamentales Ingrediens““ zu sein, kombinirt mit einer Abnormität der gesammten Vegetation, die sich namentlich in dem besonderen Ablauf der Entzündungen kennzeichnet. Die Hauptgefahr der Skrophulose liegt in der Möglichkeit des Hinzutretens der Tuberkulose. Eine Entzündung irgendwo genügt, um in Folge der Resorption der eigenen Entzündungsprodukte die Eruption zahlreicher metastatischer Entzündungsherde, der Miliartuberkel, zu veranlassen“.

Nach den Beobachtungen des Dr. Chiene beruht die vollständige Verhütung der Blutung bei der Esmarch'schen Methode hauptsächlich auf der elastischen Bandage. Hierdurch werden die kleineren Arterien derartig blutleer werden, dass nicht einmal ein äusseres Koagulum zur Verhütung des Blutens während der Operation sich zu bilden vermag. Als Konsequenz dieses Vorganges bluten, sobald der komprimirende Verband entfernt ist, viele Gefässe, die unter anderen Umständen geschlossen worden wären, und ehe der Arzt in der Lage ist, dieselben durch Ligatur zu schliessen, geht viel Blut verloren und wird die Operation unnöthiger Weise verlängert. Die komplete Anämie des Gliedes entfernt diejenige Fühlung, welche das Träufeln des Blutes für die Lage der kleinen Arterien gewährt, welche letzteren demnach nicht eher unterbunden werden können, bis die Cirkulation wieder hergestellt ist, und ist dieses geschehen, so blutet jede kleine Arterie bedeutend und führt zu weiterem Blutverluste. Chiene glaubt, dass die einfache Lagenerhöhung der Extremität vorzuziehen sei, da auf diese Weise ein schwaches Blutträufeln nicht verhindert wird und wiederum hinreichend Blut vorhanden ist, um ein äusseres Gerinnsel zu bilden. In Fällen, in welchen Zersetzungsprodukte sich im Gliede befinden, ist die Kompression der Binde schädlich und hier ist jedenfalls die einfach erhöhte Lage vorzuziehen. Er wirft dem elastischen Verbande nach Esmarch vor, dass er nicht nach dem Belieben des Arztes relaxirt und kontrahirt werden könne, was besonders in der Privatpraxis bei einer beschränkten Zahl von Assistenten sehr störend werden kann. Desshalb sieht Chiene in der neuen Operationsmethode durchaus kein Verbesserungsobjekt für die Chirurgie. — Dagegen spricht Dr. Cooper Forster zu Gunsten der ersteren und sind nach seiner Erfahrung die Vortheile derselben zahlreich, die Nachtheile nur geringfügiger Art. Er unterstützt seine Ansicht durch folgende Argumentation: Zunächst ist der Chirurg in der Lage, zu sehen, um was es sich handelt, was bei der Exploration zweifelhafter Tumoren von Wichtigkeit ist. Zweitens wird dem Kranken eine gewisse Quantität Blut erhalten, die stets für ihn ein Vortheil ist, obwohl Einige behaupten, dass eine aktive plethorische Cirkulation die entzündlichen Veränderungen begünstigt und das Wundfieber provozirt. Forster behauptet, dass Blutverlust die Vitalität herabsetzt und den Stoffwechsel verlangsamt, die Resistenz gegen Zersetzungsveränderungen schwächt, die Resorption putrider Produkte beschleunigt und die Chancen für die Pyämie vermehrt. Den von Einigen hervorgehobenen Einwand, dass die Blutlosigkeit zu einer Sorglosigkeit beim Gebrauche des Messers verleite, läugnet er, da die Amputation stets nach anerkannten Methoden ausgeführt wird, die Hauptgefässe sofort unterbunden werden, während die kleineren niemals Besorgniss erregen, da das einfache Tröpfeln aus paralysirten Kapillaren sehr leicht gestillt werden kann. In der Kompression putrider Stoffe sei allerdings eine Gefahr zu erblicken, die jedoch verhütet werden könne. (The London med. Record, 1875, Nr. 130.)

Man hat verschiedene Hauteruptionen mit der Bezeichung „Hydroa“ belegt. Bazin war der Erste, der diese Nomenclatur einführte für gewisse vesikuläre oder bullöse Exantheme, von welchen J. Hutchinson mehrere Exemplare vor zehn Jahren zu Paris beobachtet hatte. Später beschrieb dieser Letztere selbst mehrere eigene Fälle, war aber niemals im Stande, die Ursache dieser Eruptionen aufzufinden und anzugeben. — Der von einer erythematösen Zone umgebene Blasen- oder Bläschen-Ausschlag charakterisirt sich durch sein plötzliches Auftreten, seine symmetrische Vertheilung und spontane Heilungsfähigkeit. Nur selten persistirt er längere Zeit, jedoch ist seine Dauer variabel. — Bazin findet in der spontanen Heilungsfähigkeit der Affektion ihre Unterscheidung vom Pemphigus. Sie könnte auch mit Pocken oder Syphilis verwechselt werden, aber diese Verwechslung lässt sich dadurch ausschliessen, dass erstere in den verschiedenen Stadien ein verschiedenes Aussehen darbieten. Bazin wollte behaupten, dass in einzelnen Fällen eine Tendenz zum

Rheumatismus vorherrsche, während er für die meisten keine nachweisbare Ursache auffinden konnte. Dagegen glaubt Hutchinson dieselbe jetzt nach fünfjähriger Beobachtung in der Majorität der Fälle im Jodkalium entdeckt zu haben, und es sei, wie er sich äussert, eigenthümlich, dass man diese Erscheinung so lange übersehen konnte. Diese Konsequenz des Mittels ist von grosser Wichtigkeit, da die Eruption oft einen syphilitischen Charakter simulirte, der häufig zur Behandlung mit Jodkalium herausforderte, welchem letzteren die Krankheit lediglich ihre Entstehung verdankte. Ausser dem Jodkalium ruft auch das Bromkalium Hautausschläge hervor, welche, wie auch die nach ersterem, der Akne und dem Lichen sehr ähnlich sind. Hutchinson berichtet in the Lancet, 1875, I, 21, ausführlich über mehrere Fälle, aus denen zweifellos hervorgeht, dass die Hydroa nur durch Verabreichung von Jodkalium sich entwickelt hatte, da dieselbe nach dem Aussetzen dieses Mittels sofort verschwand. Aber trotzdem kann Verf. nicht läugnen, dass bisweilen die Affektion auch ohne Jod- und Brom-Kalium veranlasst werde, und vermuthet er, dass dann das ätiologische Element in einzelnen Nahrungsstoffen oder anderen Arzneimitteln, als den erwähnten, zu suchen sei. Eine grosse Affinität zeigt die Hydroa zu dem multiformen Erytheme wie zur Urticaria, besonders letzterer bezüglich ihrer Entstehung durch einige Nahrungsmittel. Die sogenannte Urticaria bullosa dürfte nichts Anderes sein als eine Hydroa. — Schliesslich erwähnt Hutchinson, dass die Disposition zur Eruption und deren Ausdehnung nicht in geradem Verhältnisse stehe zur Gabe das Jodkalium. —

Es ist allgemein bekannt, welch' eine grosse Anzahl von Kindern durch das Vorfallen der Nabelschnur schon bei ihrer Geburt das Leben verliert. Bei noch unverletzten Eihäuten und so lange das Wasser noch steht, ist allerdings für die Frucht noch keine Gefahr vorhanden, ist letzteres aber abgeflossen, so gilt es, entweder die vorgefallene Schlinge vor Druck zu schützen, oder das Kind sobald als möglich aus seiner gefährlichen Situation zu befreien. Zur Erfüllung dieser Indikationen wird nun von vielen Autoritäten die Wendung empfohlen; dabei ist aber wohl zu bedenken, dass bei in Unterendlagen vor sich gehenden Geburten ebenfalls nicht wenige Kinder ihr Leben einbüssen, so wie, dass die Wendung eine für die Kreissende nicht nur meist mit grossen Beschwerden, sondern nicht selten auch mit Gefahr verbundene Operation ist. Bei günstiger Stellung des Kopfes und genügend erweitertem Muttermunde kann in einzelnen Fällen die Zange zur schnellen Beendigung der Geburt mit gutem Erfolge gebraucht werden (Erstgeburten sind hier gänzlich auszuschliessen). Die Reposition der vorgefallenen Nabelschnurschlinge mit der blossen Hand oder mit Hilfe von Instrumenten wird, in der bisher üblichen Weise ausgeführt, auch wenn sie gelingt, nur selten von bleibendem Nutzen sein, weil die Schlinge immer und immer wieder vorfällt. Dies Letztere zu verhüten, muss unsere Aufgabe sein. Nachdem Thomas zu New-York im Jahre 1858 die Aufmerksamkeit auf zwei Momente gelenkt hatte, welche zum Zustandekommen des Nabelschnur-Vorfalles wesentlich beitragen, nämlich auf die schlüpfrige Beschaffenheit der Schnur und die Richtung der Achse des schwangeren Uterus, die vom Gebärmutter-Grunde nach dem Steissbeine hin gedacht werden muss, lag der Gedanke nicht fern, diese beiden Momente zur Zurückhaltung der reponirten Schlinge zu verwerthen, und John Brunton empfiehlt in der That darauf gestützt ein neues Verfahren zur *Reposition* des Nabelschnurvorfalles, durch welches das so ungünstige Sterblichkeitsverhältniss hiebei auf ein Minimum reduzirt werden kann. Lässt man nämlich eine solche Gebärende die Knieellenbogenlage einnehmen, so wird die Richtung der Gebärmutterachse gerade umgekehrt, ihr Grund kömmt tiefer zu stehen als der Muttermund und die schlüpfrige Nabelschnur wird jetzt an der glatten schrägen Fläche eben so leicht nach dem Grunde hin gleiten, als sie dies bisher nach dem Muttermunde zu that. Man bringe daher eine Frau, bei welcher man den Vorfall der Nabelschnur erkannt hat, sogleich in die Knie-Ellenbogen-Lage und reponire während einer Wehenpause die Schlinge mit der Hand. Schon die nächste Wehe wird die Reposition vollenden, indem die am Muttermunde beginnenden und sich nach dem Grunde hin fortsetzenden Kontraktionen das weitere Emporrücken der vorgefallen gewesenen Schlinge befördern und deren Wiedervorfallen verhindern. Nachdem die Kreissende noch während der nächsten zwei bis drei Wehen in der Knieellenbogenlage verblieben ist, kann man sie wieder die Rücken- oder Seitenlage einnehmen lassen, ohne ein Wiedervorfallen der Nabelschnur be-

fürchten zu müssen. Sollte es aus irgend einem Grunde der Gebärenden nicht möglich sein, die Knie-Ellenbogen-Lage einzunehmen, so mag sie sich auf diejenige Seite legen, in welcher die Nabelschnur nicht vorgefallen ist, dabei die Kniee so viel als möglich heraufziehen, den Rücken krümmen und durch Unterschieben von Kissen unter die Hüften das Becken thunlichst erhöhen lassen. J. Brunton theilt zehn Geburtsfälle mit, in welchen dieses sein neues Behandlungs-Verfahren, von ihm „postural Method“ bezeichnet, mit günstigem Erfolge in Anwendung gebracht wurde. Ausser ihrem nicht zu bezweifelnden Nutzen hat diese Behandlungsweise noch den grossen Vorzug, dass aus derselben weder der Mutter, noch dem Kinde ein Nachtheil erwächst. (Obstetric Journal, 1872, 25.)

Nach Dr. Gueneau de Mussy findet sich bei dem Keuchhusten konstant eine Vergrösserung der Bronchialdrüsen. Meist betrifft dieselbe nur die Drüsen einer Seite, selten die beider Seiten. Klinisch konnte man diese Vergrösserung daran erkennen, dass bei der Perkussion des oberen Brustbein-Randes und namentlich des oberen Randes des Manubrium die über den vergrösserten Drüsen liegende Partie einen gedämpften oder matten Schall gab, oder dem perkutirenden Finger das Gefühl grösserer Resistenz darbot. Sehr auffällig erschien es, dass die Kranken auf derjenigen Seite lagen, deren Drüsen erkrankt waren. Die Beschwerden steigerten sich, sobald die entgegengesetzte Lage aufgesucht wurde. Durch Druck der vergrösserten Drüsen auf den benachbarten Bronchus musste die Athmung in der ihnen zugehörigen Lunge behindert werden und dem entsprechend eine geringe Retraktion der betreffenden Brustkorbseite sowie eine weniger ergibige Respiration wahrzunehmen ist. Zu gleicher Zeit gibt die Vergrösserung der Lymphdrüsen die Ursache zu jenen Hustenanfällen ab, welche den krampfhaften Zeitraum des Keuchhustens kennzeichnen. Denn es erscheint leicht verständlich, dass der Nerv. vagus, welcher den Bronchialdrüsen theils nahe anliegt, sie theils mit einzelnen Zweigen durchsetzt, durch die vergrösserten Drüsen sowohl komprimirt als mitentzündet werden kann, und so die Hustenanfälle auslöst. Dem entsprechend fand M. die Aufpinselung von Jodtinktur in die Nähe der vergrösserten Drüsen als ein wirksames Mittel gegen den Keuchhusten. (L'Union médic., 1875.) —

Dr. Nic. Kolesnikoff hatte im patholog.-anatom. Institute zu St. Petersburg Gelegenheit, die pathologischen Veränderungen im Nervensysteme von zehn wuthkranken Hunden zu untersuchen und schenkte hiebei seine Aufmerksamkeit zunächst folgenden Theilen: den Hemisphären, den Streifenkörpern, den Sehnervenhügeln, den Ammonshörnern, dem kleinen Gehirne, dem verlängerten Marke, dem Rückenmarke, den sympathischen und Wirbel-Ganglien. In den letzteren beiden Ganglien-Gruppen waren die krankhaften Veränderungen stets am stärksten ausgesprochen und zwar folgende: 1) Die Gefässe sind sehr ausgedehnt und mit rothen Blutkörperchen vollgestopft; stellenweise sieht man in der Richtung ihres Verlaufes Gruppen von extravasirten rothen Blutkörperchen und Ansammlungen von runden indifferenten Elementen (wahrscheinlich ausgewanderte weisse Blutkörperchen) in den Perivaskulärräumen zerstreut. Die Wände der Gefässe sind stellenweise mit hyaloiden Massen verschiedener Form angefüllt, welche bisweilen in dem Lumen der Gefässe sich ausbreiten und sie verstopfen, wobei sie sich in der Form einer Thrombose vorstellen. Nicht weit von diesen hyaloiden Massen bemerkt man eine Ansammlung von weissen und rothen Blutkörperchen, in welcher die letzteren entfärbt sind. An beiden kann man manchmal alle Stadien ihrer Metamorphosirung in hyaloide Kugeln sehen. 2) Findet sich eine Ansammlung runder indifferenter Elemente im Allgemeinen um die Nervenzellen (pericelluläre Räume) und deren Eindringen in das Protoplasma der Nervenzellen in der Zahl von 5—8 und zuweilen in so grosser, dass das Protoplasma der Zelle ganz ausgedrängt wird. Durch die Zahl der eingewanderten Zellen verändern sich die Formen der Nerven-Elemente so, dass sie in einigen Fällen zackenförmig erscheinen; in anderen Fällen haben sie eine Aushöhlung oder einen Abdruck, welchen die herausgefallenen runden Elemente verursachten. Weiterhin, wenn die genannten Elemente in das Protoplasma der Zelle durchdringen, verschieben sie manchmal auch den Kern der letzteren nach der Peripherie, von vielen runden Elementen umringt. In anderen Fällen sieht man an Stelle der Nervenzellen nur Gruppen von runden (indifferenten) Körpern. — Auch an isolirten Nervenzellen konnte Koslesnikoff die beschriebenen Veränderungen sehen und findet man, dass dieses Bild eine grosse Analogie bietet mit den von Dr. Popoff bei Typhus

abdominalis und traumatischen Verletzungen beschriebenen pathologischen Veränderungen. (Centralblatt f. d. med. Wisschenschaften, 1875, 20. Novbr.)

Dr. Heinzel gibt eine statistische Zusammenstellung der Kniegelenksschüsse, welche die Fälle aus dem Kriege 1870—71 und auch die Fälle aus früherer Zeit umfasst. — Die Fälle aus dem deutsch-französischen Kriege sind zum Theile der Literatur, zum Theile den Zählkarten der Militär-Medizinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums entnommen. — 191 Fälle wurden konservirend und exspektativ behandelt, und zwar 96 Fälle von Eröffnung oder Durchbohrung des Kniegelenkes, ohne oder mit nur oberflächlicher Verletzung der Epiphysen; von diesen wurden 82 geheilt, 14 starben (14.5 pCt.). 88 von diesen Fällen (mit 13 Todten) gehören dem Feldzuge 1870—71 an; in 30 Fällen war nebst Eröffnung des Kniegelenkes eine Verletzung der Patella vorhanden; von diesen starben 3 (im Feldzuge 1870—71: 24 Fälle, davon 3 mit lethalem Ausgange); in 65 Fällen war nebst der Gelenkeröffnung noch eine besondere Epiphysenverletzung vorhanden; von diesen starben 31 (47.6 pCt.). Im Feldzuge 1870—71 starben von 44 Fällen 27. — 85 Fälle wurden konservirend und operativ behandelt; die primäre Resektion wurde in 41 Fällen ausgeführt, von welchen 25 starben (im Kriege 1870—71 17 Fälle, von welchen 10 lethal endeten), die sekundäre Reaktion in 44 Fällen, mit 41 Todesfällen (im Kriege 1870—71 in 37 Fällen, mit 34 Todesfällen). — Von den 10 im Feldzuge 1870—71 nach der Resektion Genesenen gehen 3 mit Hilfe eines Stockes und erhöhter Sohle, 2 bedienen sich zweier Krücken, 1 geht mit einer Krücke und einer Stützmaschine, 1 mit einer Stützmaschine, 2 wurden nachträglich amputirt, von einem Franzosen endlich blieb das Endresultat unbekannt. In 5 Fällen wurde vollkommene Ankylose erzielt. — In den preussischen Lazarethen wurden im Kriege 1870—71 im Ganzen 1148 Oberschenkel-Amputationen ausgeführt; in 181 davon ist der Ausgang nicht ermittelt; 353 Amputationen waren primär mit einer Mortalität von 60.06 pCt. (in 55 Fällen Ausgang nicht ermittelt); 734 Amputationen waren sekundär mit einer Mortalität von 77.6 pCt. (in 108 Fällen Ausgang nicht ermittelt). Von den primären Amputationen wurden wegen Schussverletzung des Kniegelenkes 117 ausgeführt (Mortalität 59.4 pCt.) von den sekundären 289 (Mortalität 77.9 pCt.). Nach dieser Statistik sind, wie schon Simon hervorgehoben hat, die Kniegelenksschüsse mit einfacher Oeffnung der Kapsel und mit Verletzung der Patella konservativ und exspektativ zu behandeln; in den Fällen, in welchen neben der Eröffnung der Kapsel noch eine bedeutende Verletzung der Epiphysen besteht, bleibt es nach Ansicht Heinzel's dem Chirurgen überlassen, ob er exspektativ behandeln oder primär amputiren oder reseziren will, weil die Mortalität eine annähernd gleiche sei. Er stellt jedoch die exspektative Behandlung mit Unrecht in eine Reihe mit den primären Operationen, denn die Resultate der sekundären Amputationen und Resektionen fallen auch der exspektativen Behandlung zur Last. Rechnet man die von Heinzel gegebenen Zahlen in diesem Sinne zusammen, so erhält man eine Mortalität von 77.78 pCt. und sonach würde im gegebenen Falle nur zwischen primärer Amputation und primärer Resektion zu wählen sein. (Deutsche militärärztl. Zeitschr., 1875, 6. Heft.)

L. Schuh bespricht die motorischen Störungen, welche bei Meningitis tuberculosa durch die Hirntuberkel hervorgerufen werden können. Dieselben können bekanntlich sehr lange symptomlos bleiben; sie fangen aber an, ihr Dasein zu bekunden, wenn durch die Exsudation an der Basis und den Erguss in die Ventrikel eine entschiedene Raumbeschränkung auftritt. Es folgen dann schnell partielle Konvulsionen und Lähmungen, so in einem von Schuh mitgetheilten Falle, in welchem die rechtsseitigen Krämpfe im Facialisgebiete, Arm und Beine, von einem an der Uebergangsstelle der mittleren unteren Stirnwindung zur Insel gelegenen Tuberkel abhingen. Zwei Bemerkungen reiht S. diesen Ausführungen noch an: einmal die, dass trotz vorhandener allgemeiner Tuberkulose (auch der Meningen) Choroidealtuberkel nicht vorhanden zu sein brauchen, und zweitens, dass eine genaue Temperaturbeobachtung (Beginn der Affektion mit hohen Temperaturen, zweiter Abschnitt mit niedrigen, dritter wiederum mit hohen Temperaturen) das sicherste Verfahren für eine Stadieneintheilung dieser Krankheit bildet. — Für die durch weisse Hirnerweichung bei Meningitis tuberculosa hervorgerufenen motorischen Störungen schliesst sich Schuh der Ansicht Ro-

kitansky's an, dass es sich dabei um Entstehung vieler kleinster Zertrümmerungen und Verletzungen der zarten Hirnsubstanz und des Ependymas durch ein akutes Oedem handle. Sie ist also auch nach Schuh keine Leichenerscheinung und in einzelnen Fällen für Lähmungszustände verantwortlich zu machen. — Die autochthone Hirnarterienthrombose bei tuberkulöser Basilarmeningitis ist endlich eine dritte Ursache für die im Verlaufe dieser Krankheit auftretenden Lähmungen. Sie entwickelt sich und mit ihr die Krankheitserscheinungen allmählig: der Anfall gleicht einem apoplektischen, die eintretenden Lähmungserscheinungen nehmen im weiteren Verlaufe entweder zu oder bleiben stationär: während des Anfalles scheint das Bewusstsein meist erhalten zu bleiben. — Die Prognose ist ungünstig. In der Leiche findet man meist in der der gelähmten Körperhälfte entgegengesetzten Hirnhälfte eine rothe Erweichung. Die Tuberkeln entwickeln sich in dem zarten mit einem Endotel versehenen Häutchen, welches die Blutgefässe bis in ihre feinsten Verzweigungen in die Hirnsubstanz hinein begleitet. So wird das Gefässlumen zunächst von aussen her eingeengt, allmählig werden Adventitia und Media mit ergriffen, endlich die Intima, auf deren Innenfläche Geschwüre entstehen, in welche der Blutstrom sich eingewühlt. Ein jetzt auftretendes Exsudat an der Basis kann nun in kurzer Zeit einen vollkommenen Verschluss der so schon seit Langem verengten Gefässe bewirken. Die bei den in Frage stehenden Individuen meist bestehende allgemeine Körperschwäche und speziell die herabgesetzte Energie des Herzmuskels trägt ihrerseits zum Zustandekommen dieser Erscheinungen, wie es scheint, einen nicht unwesentlichen Theil bei. (Würzburger phys.-med. Verhandl., VIII, 179—204.)

Dr. Max Schüller zu Greifswald beschreibt in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie, VI, 1875, die bekannten Erscheinungen der septischen Infektion und hebt unter den anatomischen Befunden als charakteristische Veränderung des Blutes infizirter Kaninchen insbesondere den gesteigerten Zerfall rother Blutkörperchen hervor, für welchen er detaillirte Beobachtungen anführt. — Bei der Injektion faulen Blutes unter die Haut von Kaninchen beobachtete er Unterschiede in der Wirkung, je nachdem dasselbe Kugel- oder Stäbchenbakterien enthielt; ersteres bewirkte in Mengen von 1—3 Cc. meist baldigen Tod unter den gewöhnlichen Erscheinungen, von letzterem waren dagegen für den gleichen Effekt viel grössere Mengen erforderlich und erfolgte der Tod meistens unter Entwicklung von phlegmonösen Eiterungen. Stäbchen in Bergmann'scher Lösung erwiesen sich als ziemlich unschädlich. Schüller schliesst daher, dass die Stäbchenbakterien der vorgeschrittenen Fäulniss relativ unwirksam wären und die eigentlich parasitäre Wirkung an die „pathogenen" Kugelbakterien geknüpft sei. Doch gibt er schliesslich auch die Möglichkeit zu, dass die Differenz der Wirkungen durch eine verschiedene chemische Beschaffenheit beider Flüssigkeiten bedingt sein könne. Erwähnenswerth ist, dass die Wirkung der Faulflüssigkeit am intensivsten war bei Injektion in das Neurilem des N. tibialis. — Wurde septische organismenreiche Flüssigkeit in ein abgebundenes Venenstück injizirt, so erfolgte (mittelst der diffusiblen Stoffe) Fieber und Eiterung der Umgebung, ohne dass Bakterien im zirkulirenden Blute nachgewiesen werden konnten; wurde jetzt der Sack geöffnet, so waren allerdings Bakterien im Blute nachweisbar, aber die Allgemeininfektion wurde nicht stärker. Die behauptete Fähigkeit der Bakterien, Blutgefässwände in vivo zu durchbohren, also in das Lumen der Gefässe einzudringen, vermochte Schüller direkt zu widerlegen. Ueberhaupt nimmt er an, dass die Bakterien weniger mechanisch deletär wirken als vielmehr vorzugsweise auf präformirten Wegen und in der Richtung des geringsten Widerstandes (Frisch) sich weiter verbreiten. Ihr Auftreten im Blute sei von den Resorptionsbedingungen abhängig, unter denen sie sich befinden, und diese Resorption erfolge wesentlich, wie er durch Unterbindung des Ductus thoracicus und durch Abschnürung eines infizirten Froschschenkels mit Ausnahme der Arteria und Vena femoralis nachweist, durch die abführenden Lymphgefässe. Die Infektionserscheinungen waren in beiden Fällen weit weniger heftig während der Unterbindung als nach Lösung der Ligatur. Dies kann nur so erklärt werden, dass das wirksame Prinzip der injizirten Fäulnissstoffe nicht in Lösung vorhanden ist; sonst müsste es auch unter den angegebenen Versuchsbedingungen nach physikalischen Gesetzen durch die Gewebe hindurch diffundiren. Die Injektion ist vielmehr an die körperlichen Elemente ge-

bunden. — Endlich führt Schüller aus, dass es nur ein chemischer Stoff sein könne, welcher die charakteristischen Veränderungen im Blute erzeuge. „Diese Noxe bildet sich im Kontakte mit dem Blute und ist ein Stoffwechselprodukt der Bakterien“. —

Jules Felix zu Brüssel operirt die Mastdarmfisteln in folgender Weise: Die Untersuchung der Fistel macht er mit einer geöhrten Sonde, mittelst welcher er, wenn er die innere Oeffnung der Fistel gefunden hat, durch dieselbe einen doppelten Seidenfaden zieht, welcher geknotet und bis zur Operation liegen gelassen wird, um dem Kranken eine neuerliche schmerzhafte Sondirung zu ersparen. Bei der Operation selbst wird ein doppelter Faden stark gedrehter englischer Seide mit Hilfe der erwähnten Fadenschlinge durchgezogen, dann wird der eine Faden mit jedem Ende an einer Handhabe befestigt, während der andere in Reserve bleibt. Unter lokaler Anästhesie zieht man hierauf den Faden mit den Handhaben hin und her wie eine Kettensäge. In wenigen Sekunden erfolgt so die Durchtrennung der umfassten Gewebe und zwar ohne Hämorrhagie. Felix zählt ausser der Unblutigkeit noch zahlreiche Vortheile seiner Operationsmethode auf, von denen nur der eine Erwähnung verdient, dass man mehrere Fisteln an einem Individuum zugleich operiren kann, indem man durch jede einen Faden legt und die betreffenden Fadenenden zusammenfasst. — Die Operation dürfte wohl nur bei Idiosynkrasie gegen das Messer versucht werden. (Le mouvement méd., 1875, Nr. 28.) —

Ueber Wärmeerzeugung im Thiere und insbesondere über die Temperatur des arteriellen und venösen Blutes sprach Prof. Claude Bernard jüngst vor der Association francaise pour l'avancement des sciences zu Nantes. Er bediente sich bei seinen bezüglichen Experimenten zweier galvano-elektrischer Nadeln, welche nach einer besonderen Methode konstruirt und in einer Gummisonde so eingebracht wurden, dass die Blutflüssigkeit mit den Nadeln nicht in Berührung kommen konnte. Mit diesem Apparate konnte die Temperatur mit einer Genauigkeit bis zu 0,02° C. bestimmt werden. Es wurde die Sonde mit den Thermonadeln in die blossgelegte Arteria und Vena cruralis eines Hundes eingebracht und immer beobachtet, dass das arterielle Blut wärmer ist als das venöse. In der Arterie bleibt die Temperatur invariabel, selbst wenn man die Sonde bis zur Theilungsstelle der Aorta abdominalis einsenkt; in den Venen aber verhält sich die Temperatur so, dass sie in der Cruralis, wie bereits erwähnt, niedriger als in der Arterie ist, gegen die Iliaca zu aber so zunimmt, dass sie in der Vena renalis schon die Temperatur des arteriellen Blutes erreicht und in der Vena cava an ihrer Durchtrittsstelle durch das Zwerchfell die Temperatur des arteriellen Blutes übertrifft, von da ab nach Aufwärts zwar wieder abnimmt, indess noch immer höher bleibt als die des arteriellen Blutes. Bei einem fiebernden Hunde waren diese eben angegebenen Unterschiede noch viel ausgesprochener und wurden von einer grossen Gabe Opium, welche im normalen Zustande die Temperatur des Blutes herabsetzt, nicht beeinflusst. Diese letztere Beobachtung findet ihr Analogon in der Angabe Heidenhain's, dass eine nervöse Reizung beim gesunden Thiere, nicht aber bei dem fiebernden, die Temperatur herabsetzt. Diese Experimente liefern eine neue Stütze für den ursächlichen Zusammenhang des Fiebers mit nervösen Störungen. Cl. Bernard nimmt zwei Arten vasomotorischer Nerven an: dilatirende und konstringirende. Die resultirende tiefgreifende Störung im vasomotorischen Apparate offenbart sich hauptsächlich als Temperatur-Steigerung. (Gazette hebdom., 1875, 35.)

Dr. Bruen bestätigt die Angaben deutscher Aerzte in Betreff der günstigen Wirkung des Chinins beim Keuchhusten, nur seien nach ihm die Einzelgaben nicht zu klein zu wählen: Bei Kindern unter drei Jahren wenigstens 0,6 und bei älteren 1,0—1.2 in 24 Stunden. In den meisten Fällen werden diese Dosen gut ertragen. (Philadelphia med. Times, 1875, Juli.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 50. *Erlangen*, am 11. Dezember 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die von der harten Hirnhaut ausgehenden Geschwülste. Thrombose und Embolie der Aorta. Zur Diagnose der Magenerweiterung. Behandlung der Netzhaut-Ablösung. Parasitärer Einfluss pflanzlicher Mikrokokken-Organismen bei septischer Infektion. Struktur und Entwicklung des Tuberkels. Ursachen der Cerebralanämie und ihr Vorkommen bei Melancholischen mit Erhaltung des Bewusstseins.

Nach Studien der DD. G. Bizzozero und C. Bozzolo zu Turin über die Geschwülste, welche von der harten Hirnhaut ausgehen, können die primitiven Tumoren dieser Art eine verschiedene Grösse erreichen, von der einer Erbse bis zu der einer grossen ~~Apfelsine~~. ~~Der~~ Form nach sind sie meist rund oder oval. In den von den Verfassern beschriebenen Fällen hatten sich die Tumoren sämmtlich auf der Innenfläche der dura Mater entwickelt, woselbst sie entweder mit einem grösseren Theile ihrer Basis oder gestielt aufsassen. Farbe und Konsistenz sind von der Struktur jeder einzelnen Geschwulst abhängig. Da der Tumor vorzugsweise nach der Schädel- oder Rückenmarkshöhle zu wächst, so bettet er sich meist in eine Nische der Gehirn- oder Rückenmarks-Substanz ein. Die so komprimirte Gehirnsubstanz kann sich im Zustande der Sklerose oder in dem der Erweichung befinden; ebenso wie Geschwülste, welche sich an der Basis cranii entwickeln, die dort befindlichen Nervenstämme zur Atrophie bringen können. Nur in seltenen Fällen wächst der Tumor in entgegengesetzter Richtung, perforirt die Schädeldecke und entwickelt sich als eine äussere Geschwulst weiter. Die Verfasser beobachteten nur einen einzigen derartigen Fall. Diese Seltenheit des Wachsthumes nach aussen mag ihren Grund haben 1) in der Entwicklung der Tumoren auf der Innenfläche der harten Hirnhaut, 2) in dem Fehlen von heftigeren Entzündungserscheinungen, so dass die Knochen nur durch Dura-Atrophie, nicht durch entzündliche Caries perforirt werden können; 3) in der Zusammensetzung des Tumor aus Elementen, welche wenig Tendenz haben, in die Nachbartheile hinein zu wachsen. — Die Hauptbestandtheile dieser Tumoren sind nämlich Bindegewebs-Bündel und -Zellen. Das Bindegewebe hat entweder das Ansehen des gewöhnlichen Sehnenbindegewebes oder es stellt wirkliche Stränge dar. Die Bindegewebszellen sind in der Minderzahl der Fälle rundlich, spindelförmig oder sternförmig. Gewöhnlich haben sie einen etwas abgeplatteten Kern und sind auf eine sehr dünne Lamelle reduzirt, so dass sie das Aussehen von Endotelzellen bekommen. Die Verfasser bezeichnen sie darum als endotelioide Zellen. Sind diese Zellen in grösserer Zahl vorhanden, so sind sie in Massen von verschiedener Anordnung gelagert; ist ihre Zahl gering, so befinden sie sich zwischen den Bindegewebsbündeln und -Strängen, sie an ihrer Oberfläche umgebend. Eben dasselbe gilt von den Blutgefässen, welche gewöhnlich so dünne Wandungen haben, dass diese letzteren ganz zu fehlen scheinen. — Zwischen diesen Elementen fanden sich oft Kugeln mit konzentrischen Schichten (endotelioide Kugeln). Ihre Grösse variirt sehr je nach der Quantität der abgeplatteten Zellen, aus welchen ihre Schichten bestehen. Nicht selten sind mehrere Kugeln miteinander durch Schichten von endotelioiden Zellen vereinigt und haben dann das Ansehen von Prostata-Konkretionen. — Die häufigste Veränderung, welcher jene Formelemente sämmtlich unter-

liegen, ist die Kalkinfiltration. Letztere geht in den Bindegewebssträngen ohne Weiteres vor sich; in den Bindegewebsbündeln dagegen, sowie in den endotelioiden Kugeln geht die Sklerose der Verkalkung vorher. — Der Reichthum an Blutgefässen ist bei den einzelnen Tumoren ein verschiedener, je nach ihrer Struktur. Die grossen Gefässstämme dringen hinein von zwei Seiten, einmal von der Basis her, d. h. als Verlängerungen der Gefässe der Dura, und sodann von den Kapseln und Membranen aus, welche die Oberfläche des Tumor überziehen. In einem Falle bestanden einige Theile der Geschwulst fast nur aus grossen erweiterten Venen, so dass der Tumor daselbst wie ein kavernöses Angiom aussah. — Die Verfasser unterscheiden drei Hauptformen von Geschwülsten der dura Mater: 1) Die erste Form erinnert an das Sarcoma alveolare. Makroskopisch erscheinen diese Geschwülste granulirt, indem sie durch die sich kreuzenden Bindegewebszüge in grössere und kleinere Läppchen getheilt werden, deren jedes wieder durch weitere Theilung in kleine Alveolen abgetheilt ist. Letztere enthalten Elemente von verschiedener Natur: endotelioide Zellen, welche parallel zu den Trabekeln angeordnet sind, so dass konzentrische Massen entstehen, in deren Centrum häufig ein oder mehrere Kugeln sich befinden; selten dagegen polyedrische oder rundliche Zellen. Andere Geschwülste, welche die Verfasser als Sarcoma endotelioideum alveolare bezeichnen, enthalten nur wenige Zellen und sehr viele endotelioide Kugeln, welche nur selten verkalkt, aber sehr häufig sklerosirt sind. Diese Geschwülste zeichnen sich ausserdem aus durch das grosse Volumen, welches sie erreichen, durch ihre granulare Oberfläche und ihren grossen Reichthum an Gefässen, welche bis in die feinsten Trabekeln hinein verlaufen und Netze mit mehr oder weniger engen Maschen bilden. Auf der freien Oberfläche der Geschwülste bilden die Gefässe zarte Schlingen, deren Konvexität nach aussen gerichtet ist. — 2) Als eine zweite Form bezeichnen die Verfasser das Sarcoma endotelioideum fasciculatum. Dieses besteht aus Bündeln von endotelioiden Zellen, welche sich kreuzen und mit einander verflechten, so dass sie ein kompaktes Gewebe bilden, ähnlich dem der Spindelzellen und Sarkome. Diese Form ist arm an Kugeln, reich an Blutgefässen und zeigt nur spärliche Kalkinfiltration. Eine Varietät dieser Form zeigt bei unbewaffnetem Auge eine unregelmässig lamellare Struktur. — 3) Die letzte Form nähert sich mehr oder weniger den gewöhnlichen Fibromen, indem sie im Wesentlichen aus in einander verfilzten Bindegewebssträngen mit einzelnen eingestreuten endotelioiden oder spindelförmigen oder rundlichen Zellen besteht. Diese von den Verfassern als Fibroma endotelioideum bezeichnete Form ist relativ arm an Blutgefässen und überschreitet gewöhnlich nicht ein kleines Volumen; dagegen sind gerade diese Geschwülste reich an Kalksalzen, so dass sie die Härte eines Steines erreichen können. Unter den von den Verfassern beobachteten 28 Fällen befinden sich 8 Fälle von Sarcoma endotelioid. alveolare, 3 von Sarcoma endotelioid. fasciculat., 5 von Fibrom und 12 von Fibrosarcoma endotelioideum. Ausserdem haben dieselben noch verschiedene Uebergangsformen zwischen diesen Hauptformen beobachtet. — Die relative Häufigkeit der Geschwülste der harten Hirnhaut beträgt etwa 1 pCt., indem sich vier Fälle bei 391 Sektionen fanden. — Die Verfasser betrachten alle von der Dura primär ausgehenden Geschwülste als Bindegewebsgeschwülste. Für die Fibrome braucht dies nicht erst bewiesen zu werden. Aber auch die Sarkome sind als solche zu betrachten, weil das Formelement, aus welchem sie zusammengesetzt sind, die endotelioide Zelle, offenbar bindegewebiger Natur ist. Man darf dagegen nicht geltend machen wollen, dass diese Zellen den Pflasterepitelzellen sehr ähnlich sehen, denn sie gleichen noch viel mehr den abgeplatteten Bindegewebszellen. Ausserdem sprechen noch folgende Gründe für ihre bindegewebige Natur: 1) Die endotelioiden Zellen finden sich in der Tiefe des Gewebes, ohne irgend welchen Zusammenhang mit dem Endotel der Dura mater, und stellen oft Formen dar, welche den abgeplatteten Bindegewebszellen, die normal zwischen den Schichten dieser Membran sich finden, durchaus ähnlich sehen. 2) Sie sind häufig gemischt mit rundlichen Zellen, unzweifelhaft von bindegewebiger Natur; 3) gibt es Tumoren, welche zur Hälfte aus sarkomatösen Elementen bestehen, zur anderen Hälfte aber ganz den Charakter der Fibrome haben; und die endotelioiden Zellen finden sich sowohl in den sarkomatösen, wie in den ganz rein fibromatösen Zügen. — Die endotelioiden Geschwülste können also als homologe Produktionen der Dura mater betrachtet werden, insoferne sie eine intime Vereinigung mit derselben zeigen und einen allmähligen Uebergang zu ihrem Gewebe. Ueberdies bieten ihre sämmtlichen Bestandtheile (Zellen und

Fasern) eine grosse Aehnlichkeit mit den grossen abgeplatteten Zellen und den fibrösen Bündeln der normalen Membran dar. Sie sind wahrscheinlich weiter nichts als eine abnorme Weiterentwicklung gewisser Vegetationen anzusehen, welche man nicht selten auf der inneren Oberfläche der Dura oder auf der inneren Oberfläche der äusseren Scheide des N. opticus findet (Axel Key und G. Retzius, Lebert u. A.). Die Thatsache, dass sich jene Geschwülste fast ausschliesslich auf der Innenfläche der Dura entwickeln, erklärt sich 1) aus der sehnigen Natur des grösseren Theils der Membran, sodann 2) daraus, dass nach sorgfältigen Injektionen die Verfasser nur auf der Innenfläche der Dura ein deutliches Kapillarnetz fanden. — Virchow's „Psammom" ist keine besondere Species von Geschwülsten, sondern fast alle Geschwülste der Dura mater können durch sekundäre Kalkinfiltration zu Psammomen werden. Damit, dass die Verfasser den Geschwülsten der Dura eine bindegewebige Natur zuschreiben, wollen sie nicht bestreiten, dass auch andere Geschwülste, wie die gewöhnlichen Sarkome, die Myxome, die Osteome u. s. w. sich primär darin entwickeln könnten, doch müssen dieselben nach ihren Erfahrungen relativ selten vorkommen. — Das, was von den Autoren als primitiver Krebs der Dura mater beschrieben wird, muss sicherlich als Sarcoma endotelioideum aufgefasst werden, denn die Diagnose des Krebses kann entweder auf den epitelialen Ursprung oder auf den klinischen Verlauf sich stützen. Die dura Mater besitzt aber kein Epitel und was den klinischen Verlauf anbetrifft, so fehlte in den von Bizzozero und Bozzolo sowie in den von Anderen beobachteten Fällen die Bildung von eigentlichen sekundären Knoten durchaus. (Rivista clinica, 2. Serie, IV, 8 u. 9.)

Regimentsarzt Prof. Dr. Choostek hielt im wissenschaftlichen Vereine der k. k. Militärärzte der Garnison Wien, Sitzung vom 6. November 1875, einen detaillirten Vortrag über Thrombose und Embolie der Aorta, von welchen die letztere viel häufiger vorkommt als erstere. Die bis jetzt bekannt gewordenen Fälle können in vier Gruppen zusammengestellt werden und zwar 1) Fälle von Embolie des Ostium Aortae; 2) Fälle mit mehr wandständigem Gerinnsel im Verlaufe des Gefässes; 3) Thrombose des untersten Stückes der Aorta abdominalis, und 4) Fälle von Embolie an der Bifurkationsstelle. — Ad 1. Von Embolie des Aortenostiums konnte Choostek nur drei Fälle in der Literatur auffinden. In einem Falle (Cohn) gab ein Karzinom des Herzens, welches das Endokardium perforirte, in dem zweiten Falle (desselben Beobachters) ein ebenfalls nach Innen durchgebrochener myokarditischer Herd, und schliesslich in einem Falle von Reid ein Herzaneurysma zunächst zur Thrombose an der erkrankten Stelle des linken Ventrikels Veranlassung; dieser Thrombus wurde schliesslich losgerissen und blieb am Aortenostium stecken. In den beiden ersten Beobachtungen erfolgte der Tod plötzlich, in der letzteren erst nach anderthalb Stunden, nachdem Patient plötzlich von heftigen Schmerzen in der Herzgegend, Kälte, Schweiss und Angstgefühl befallen war. Wahrscheinlich war in letzterem Falle die Obturation keine vollständige und der Tod erfolgte erst, als sie komplet war. — 2) Ueber Thrombose im Verlaufe der Aorta liegen vier Beobachtungen vor: einmal sass der Thrombus in der Bauchaorta, in den drei übrigen Fällen in der Brustaorta, am hinteren Ende des Bogens. Immer war der atheromatöse Prozess der Aorta Ursache der Thrombose und der Thrombus ein wandständiger, der das Lumen des Gefässes nur verengte; zwei Male (Tewat, Trost) kam es zum gänzlichen Verschlusse der Arteria subclavia und Carotis sinistra; in der Beobachtung von Trost wird ausserdem Erweiterung am hinteren Ende des Bogens und Hypertrophie des linken Ventrikels hervorgehoben; in dem einen von Carville beobachteten Falle kam es zur Obturation peripherischer Arterien, in Folge von Embolie von Seiten des Aortenthrombus. Abgesehen von den Zeichen der Verengerung und Verschliessung der Carotis und Subclavia ist kein besonderes Symptom hervorzuheben, höchstens wäre die in dem Falle von Trost beobachtete Athemnoth darauf zu beziehen. — 3) Am untersten Stücke der Aorta finden sich drei Fälle in der Literatur angeführt (Psillander, Lallemand und Duncan); in allen reichte der Thrombus bis in die Arteriae iliacae hinein und obturirte die Aorta vollständig; in allen drei Fällen kam es zum Tode. Ein klinisches Bild liegt nur in der Beobachtung von Psillander vor. So lange der durch Atherose der Aorta verursachte Thrombus nur ein wandständiger war, zeigten sich keine darauf bezüglichen Symptome; erst, als die Obliteration eine [illegible]ndige geworden, wurden die unteren Extremitäten plötzlich gelähmt, an-

ästhetisch und der Sitz heftiger reissender Schmerzen, kalt und pulslos; der Tod erfolgte in zwei Tagen. — 4) Die Embolie an der Theilungsstelle kommt nach Lebert nicht so selten vor, es finden sich in seiner ersten Auflage 6 Fälle, welche mit Brand einer oder beider Extremitäten zusammenfielen. Der akute Verlauf dieser Embolie geht aus folgenden Schilderungen hervor: Itjelt beobachtete einen Kranken, der plötzlich einen stechenden Schmerz in beiden unteren Extremitäten von der Hüfte bis zur Fusssohle fühlte, worauf nach einigen Minuten Kälte und Taubsein, dann ein Gefühl von Schwere und nach anderthalb Stunden vollständige Lähmung der unteren Extremitäten sich hinzugesellte. Diese Extremitäten wurden pulslos, kalt, blau und gefühllos. Neunundzwanzig Stunden nach Beginn der Erscheinungen trat der Tod ein. In einem von Tutschek veröffentlichten Falle traten plötzlich heftige ziehende Schmerzen mit Schwerbeweglichkeit und Kälte in den unteren Extremitäten auf. Am nächsten Morgen ausser Marmorkälte bis zum oberen Dritttheile der Oberschenkel grössere und kleinere, theils einzeln stehende, theils zusammenfliessende bläuliche Flecke an der Haut dieser Partieen. Die Sensibilität war vermindert, an den Füssen verschwunden, die Beweglichkeit vollständig aufgehoben. Der Tod erfolgte 27 Stunden nach dem Auftreten der Erscheinungen. — Wenn der Embolus das Gefäss nicht ganz obturirt, sondern nur verengert, so folgt der momentanen Perturbation eine Ausgleichung; Eingeschlafensein in einer, dann in beiden Extremitäten, Kälte, Schmerzen, Störungen der Mobilität bestehen vorübergehend und machen bis zu einem gewissen Grade einer Ausgleichung Platz. Einen derartigen Fall hat Lebert selbst beschrieben und ein von Choostek vorgeführter Fall bildet den Uebergang zwischen den schweren und leichten Fällen. — Ein Kollateralkreislauf entwickelt sich bei Embolie und Thrombose der Aorta abdominalis nur sehr selten, da früher gewöhnlich der Tod eintritt. Da der Kollateralkreislauf um so leichter sich ausbildet, je langsamer die Verstopfung einer Arterie vor sich geht, so wird er sich auch leichter bei Thrombose als bei Embolie entwickeln. In den bekannt gewordenen Fällen haben die Arteriae mammariae und epigastricae inferiores sowie die oberflächlichen Hals- und Rücken-Arterien die Vermittlung des Kollateralkreislaufes übernommen. — Die Symptome der Embolie und Thrombose der Bauchaorta sind in Kürze folgende: Unmittelbar nach der Verstopfung neuralgische Schmerzen in den unteren Extremitäten und im Hypogastrium, welche auf die Ischämie zu beziehen sind, zuweilen ist im Beginne Hyperästhesie der unteren Extremitäten vorhanden, gewöhnlich kommt es bald aber zum Gefühle von Ameisenlaufen und schliesslich zur völligen Anästhesie. Die Arterien in den unteren Extremitäten werden pulslos und kalt, nur wenn die Verstopfung keine vollständige ist oder sich ein Kollateralkreislauf entwickelt hat, ist ein mehr weniger schwacher, manchmal sogar verspäteter Puls zu fühlen. Die Extremitäten werden bald mehr oder weniger gelähmt, nachdem bisweilen krampfartige Zustände vorhergegangen sind; die Anästhesie ist gewöhnlich mehr ausgesprochen als die motorische Lähmung. Je rascher sich eine vollständige Obturation entwickelt, um so leichter kommt es zum Brande, derselbe beginnt gewöhnlich an den Zehen und schreitet meist rasch bis zu den Partieen nach aufwärts fort, welche durch den Kollateralkreislauf noch mit Blut versorgt werden. Ist gleichzeitig auch die venöse Cirkulation verhindert, so kommt es zur ödematösen Schwellung der befallenen Extremitäten und es entwickelt sich Sphacelus. Bald treten auch Allgemeinerscheinungen hinzu, Fieber mit unregelmässig auftretenden Schüttelfrösten, Schlaflosigkeit, Abmagerung, Delirien, Kollapsus und Koma. Der gewöhnliche Ausgang ist der Tod, manchmal kommt es zur unvollständigen und nur ausnahmsweise zur vollständigen Genesung. — Die Therapie ist machtlos gegen diese Prozesse; wir können deren Eintritt nicht verhindern und wenn sie zu Stande gekommen, sind dieselben nicht zu beseitigen oder ihre Folgen unschädlich zu machen. Man empfiehlt gewöhnlich Ruhe, damit der Thrombus nicht zerfalle und durch Obturation vieler Aeste der Eintritt oder die Ausbreitung des Brandes nicht begünstigt werde, und für den Fall einer lebhafteren lokalen Reaktion kalte Umschläge; auch örtliche Blutentziehungen wurden empfohlen. Sonst ist die Behandlung eine symptomatische. (Der Militärarzt, 1875, Nr. 22.) —

Zur Sicherung der in vielen Fällen nicht schwierigen Diagnose der Magenerweiterung verwerthete Dr. F. Penzoldt zu Erlangen die Länge der in den Magen eingeführten Sonde. Er misst dieselbe von den Schneidezähnen bis zu dem Punkte, an wel-

chem er bei der Einführung des Instrumentes in den Magen auf den tiefsten Theil des letzteren gestossen zu sein glaubt und vergleicht dieses Maass mit der Länge des Körpers und besonders der Wirbelsäule vom Occiput bis zum Steissbeine. Es stellte sich bei seinen Versuchen an Lebenden und Leichen heraus, dass bei gesundem Magen die Sonde nie $^1/_2$ der Körperlänge überschreitet; ferner ist sie kürzer als die Wirbelsäule und zwar mindestens um 5 Centimeter. Die Länge der in den Magen eingeführten Sonde sollte eigentlich die Summe sein der Entfernung von den Schneidezähnen bis zur hinteren Rachenwand (entsprechend dem vierten Halswirbel) und von dieser bis zum zweiten Lendenwirbel, welche Stelle nach Luschka dem tiefsten Stande des gesunden Magens entspricht: indessen deckten sich diese Grössen in den Versuchen Penzoldt's keineswegs, indem die Sondenlänge stets jene Summe übertraf, niemals jedoch mehr als um 8 Centimeter bei gesundem Magen. Anders verhält es sich bei Magenerweiterung. Hier ist die Sondenlänge grösser als $^1/_2$ der Körperlänge, fast eben so gross oder gar grösser als die Wirbelsäule und (im Durchschnitte von drei Messungen) um 17 Centimeter grösser als die Summe der beiden Komponenten. — Bekanntlich hat zuerst Prof. Leube zu Erlangen darauf aufmerksam gemacht, dass die Spitze der in den Magen eingeführten Sonde in der grossen Mehrzahl der Fälle durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden kann und hiedurch ist für die Diagnose der Magenerweiterung ein sicheres Hilfsmittel gegeben. Nach Leube liegt die Gränze, bis zu welcher die Sonde in einen normalen Magen nach unten hin vorgeschoben werden kann, mindestens in der Höhe des Nabels. Versuche an der Leiche haben zwar ergeben, dass die der Cardia gegenüber liegende Stelle der unteren Magenwand vor der andrängenden Sondenspitze her weit nach Abwärts gestülpt werden kann und zwar so weit, dass die Spitze in einer Horizontalen zu liegen kommt, welche durch die beiden Spinae ilium ant. super. gezogen wird, wobei die Magenwand die Sondenspitze handschuhfingerförmig umschliesst. Allein solches kann nur durch Gewalt geschehen und verursacht eine Verletzung der Schleimhaut, ja selbst Durchbohrung der Magenwand. Je näher der Darmbeinhorizontale die Sondenspitze bei nicht forçirter Einführung gefühlt wird, um so sicherer ist die Diagnose der Magenerweiterung, welche absolut sicher ist, wenn die Sondenspitze jene Linie sogar nach Unten überschreitet. (Centralblatt f. d. mediz. Wissenschft., 1875, 27. Novbr.)

Die mechanische Behandlung der Netzhaut-Ablösung betreffend richtet Dr. J. Samelsohn zu Cöln nachstehende „vorläufige Mittheilung" an die Redaktion des Centralblattes für die medizinischen Wissenschaften (1875, 13. Novbr.): „Die Behandlung der Netzhaut-Ablösung scheitert vor Allem an dem misslichen Umstande, dass wir über die Pathogenese derselben zur Zeit fast ganz im Unklaren sind. Nur mit einer durch diese Unklarheit allerdings gebotenen Inkonsequenz führen wir dieselbe unter unseren Krankheitsbildern fort, während wir dieselbe nur als ein mechanisch begründetes Symptom (ähnlich dem Ikterus) verschiedener Erkrankungen der inneren Augenhäute abhandeln sollten. Die zur Zeit geläufige Therapie der Netzhautablösung spiegelt diesen Zwiespalt der systematischen Auffassung getreulich ab, indem die eine Methode, die den ganzen derivatorischen und resolvirenden Heilapparat in Bewegung setzt, gegen die supponirte Fluxion die in ihrem Wesen nach grösstentheils unbekannte Ursache der Ablösung zu Felde zieht, während die andere Methode zur Punktionsnadel greift, um das durch welche Ursache immer mechanisch bedingte Resultat auf mechanischem Wege wieder abzustellen. — Ich habe nun seit $1^1/_2$ Jahre eine Behandlung methodisch geprüft, die mir bisher verhältnissmässig so günstige Ergebnisse geliefert hat, dass ich nicht länger anstehen will, dieselbe der prüfenden Controle der Fachgenossen vorzulegen, wiewohl die Zahl der behandelten Fälle der Natur der Krankheit gemäss noch eine beschränkte (12) ist. Die Behandlung besteht in der methodischen Anwendung des Druckverbandes kombinirt mit ruhiger Rückenlage während längerer Zeit. Das Raisonnement, das dieser Behandlung zu Grunde liegt, ist folgendes. Die Netzhaut wird in ihrer normalen Lage erhalten durch den intraokulären Druck, welcher das Ergebniss zweier Faktoren ist, des inneren Sekretions-Druckes, der die Bulbuskapsel auszudehnen strebt, und der Elastizität dieser Kapsel selbst, die jenem Drucke das Gleichgewicht bis zu einem gewissen Grade zu halten versucht. So lange das Widerspiel dieser beiden Kräfte in nicht allzu weiter und — worauf es in unserer Frage zunächst an-

kömmt — in nicht allzu plötzlich veränderten Gränzen abläuft, wird die Netzhaut ihre Lage bewahren müssen. Dasselbe wird der Fall sein müssen, wenn nur einer der genannten beiden Faktoren sich in seinem Kraftmaasse erheblich ändert, da in der freien Aktion des anderen noch Regulirungsmittel zur Genüge vorhanden sind. So sehen wir bei Augen-Operationen mit Eröffnung der Bulbuskapsel und dadurch bedingter plötzlicher Erniedrigung des inneren Augendruckes keine Netzhautablösung eintreten, so lange die Augenkapsel ihre volle Elastizität besitzt, gleichwie bei gewissen Keratitis-Formen oder der essentiellen Augapfelschwindsucht, bei welcher der Augendruck bisweilen ganz plötzlich in beunruhigendster Weise sich vermindert. Ganz anders jedoch müssen die Verhältnisse sich gestalten, wenn beide Komponenten des Augendruckes in der geschilderten Richtung sich ändern. Wenn z. B. bei einer längere Zeit bestehenden Verminderung der Elastizität der Augenkapsel, wie sie bei manchen Dehnungs-Vorgängen, in erster Reihe bei der mit Sclerochorioiditis posterior einhergehenden progressiven Myopie, angenommen werden darf, eine plötzliche Abnahme des Absonderungs-Druckes eintritt, welche durch die verminderte Elastizität der Kapsel nicht balançirt werden kann: so wird ceteris paribus die Möglichkeit gegeben sein, dass die Netzhaut durch ein Extravasat aus ihrer Lage entfernt werden kann. Diese Auffassung dürfte der allgemeinste Ausdruck des Mechanismus einer Netzhaut-Ablösung sein, wie mannigfache und unter sich verschiedene Vorgänge auch in letzter Instanz zu Grunde liegen mögen. In dieser mechanischen Auffassung liegt nun auch die Handhabe für eine rationelle Therapie. Von den beiden Ursachen, welche das Entstehen einer Netzhaut-Ablösung mechanisch ermöglichen, ist die eine, die verminderte Elastizität der Augenkapsel, als von fortschreitenden Gewebeveränderungen abhängig, eine stetig fortwirkende, auf deren endliche Gestaltung wir nicht einzuwirken vermögen; die andere, die plötzliche Herabsetzung des inneren Druckes, erscheint jedoch als durchaus vorübergehendes, zu einer Ausgleichung spontan hinneigendes Moment, dessen Entstehungsbedingungen uns auch noch völlig unbekannt, dessen direkte Beeinflussung uns desshalb unmöglich ist. Aber indirekt vermögen wir in diesen Circulus vitiosus einzugreifen. Da, wie ausgeführt, die plötzliche Herabsetzung des inneren Druckes sich von selbst wieder ausgleichen kann bis zu einem Grade, dass die in ihrer Elastizität verringerte Kapsel ihm das Gleichgewicht zu halten vermag, so kommt Alles darauf an, während dieser Periode der negativen Druckschwankung der äusseren Kapsel ein positives Druckquantum zu addiren, das einerseits eine Zunahme des Exsudates und damit auch die Ablösung verhindert, andererseits dem wieder steigenden inneren Drucke als willkommene Unterstützung der einzuleitenden Aufsaugung dienen kann. Ist nun der innere Druck zur Norm zurückgekehrt, so genügt die wenn auch verminderte Elastizität der Augenkapsel wieder allein, die Netzhaut in ihrer Lage zu erhalten. — Zur Hervorrufung eines solchen von der Theorie geforderten positiven Druckes scheint der Druckverband in der That fähig zu sein. Wenigstens habe ich in allen Fällen frischer Netzhaut-Ablösung seine wohlthätige Wirkung sowohl auf die Anlegung der Netzhaut wie auch auf die Ausgleichung des gestörten Gleichgewichtes der äusseren und inneren Druckkräfte konstatiren gekonnt. Controlversuche mit einfacher Rückenlage, mit einfachem Schutzverbande haben es auf das Unzweideutigste erwiesen, dass gerade dem starken Drucke, durch welchen der Augapfel gegen das nur zum Theile kompressible retrobulbäre Fettpolster angedrückt ist, die konstatirte wohlthätige Einwirkung zugeschrieben werden muss, während die Befürchtung a priori, dass durch den Druckverband der innere Augendruck noch bedeutender herabgesetzt werden müsse, durch meine einfache Erfahrung a posteriori zurückgewiesen werden darf. Die mannigfachen Verhältnisse, die hier zur Beobachtung kommen, werden in einer an anderem Orte zu veröffentlichenden Arbeit in ausgedehnterem Maasse zur Darstellung gelangen. Hier genügt es, die Methode dahin zu präzisiren, dass der Druckverband, der nur das betroffene Auge deckt, während das gesunde unter einfachstem Schutzverbande ruht, täglich zwei Mal sorgfältig angelegt und durchschnittlich 3—4 Wochen liegen gelassen wird. Sehr bald tritt als erstes Zeichen der Wirkung des Verbandes episklerale Injektion und Ciliarneurose auf, mit deren Erscheinen gewöhnlich bereits eine Ausdehnung des vorher beschränkten Gesichtsfeldes, eine Zunahme der Sehschärfe und Anlegung der Netzhaut wahrgenommen wird. Vorsichtige Prüfung dieser Verhältnisse in periodischen Zwischenräumen

habe ich nicht nachtheilig gefunden; dagegen warne ich bei anscheinend günstigem Verlaufe (in einem Falle konnte ich bereits nach dreitägigem Verbinden S = 1 nachweisen) vor zu eiliger Abnahme des Verbandes, da dieselbe sich durch schnelles Recidiv in unangenehmer Weise straft". —

Von der Ansicht ausgehend, dass der parasitäre Einfluss pflanzlicher Mikrokokken-Organismen bei septischer Infektion sich nur dann werde entscheiden lassen, wenn es gelänge, diese Organismen ganz frei von chemischen Beimengungen auf den Thierkörper einwirken zu lassen, hat Dr. A. Hiller nach den bereits früher beschriebenen Methoden Bakterien aller Formen, theils aus Züchtungen, theils aus Blutserum, Fleischwasser, Harn und anderen Faulstoffen möglichst vollkommen isolirt und mit destillirtem Wasser aufgenommen. Solche Bakterien fand er in gekochten Nährflüssigkeiten noch vermehrungsfähig, mithin belebt. Wurden diese Isolationsflüssigkeiten in täglichen Mengen von 0,5—1,0 Ccm. neun Tage hinter einander Kaninchen oder Hunden in das Zellgewebe, in Muskel oder direkt in Venen injizirt, so sah er in über 80 derartigen Versuchen niemals Entzündung, Eiterung und Fieber oder irgend eine andere nachtheilige Wirkung, abgesehen von vorübergehendem Oedeme, darnach erfolgen. Auch eiternde Wunden wurden durch Berieselung mit isolirten Bakterien nicht merklich verschlechtert und subkutane Wunden selbst durch Einbringung von Tausenden lebender Bakterien nicht in Eiterung versetzt. Namentlich gelang es niemals, durch die mannigfaltigsten Anwendungsweisen dieser Organismen auf Hunde und Kaninchen irgend einen derjenigen infektiösen Zustände herbeizuführen, welche unter dem Namen der „accidentellen Wundkrankheiten" bekannt sind. Eine an Dr. Hiller selbst ausgeführte Impfung und subkutane Injektion in den Vorderarm blieb, bis auf das Oedem, gleichfalls ohne erhebliche Reaktion. Mithin wird von ihm jede selbstständige, mechanische, parasitäre Aktion sowie überhaupt die Fähigkeit, im lebenden und gesunden Gewebe beziehungsweise Blut fortzukommen, geläugnet. Den Einwand, dass er in seinen Versuchen stets nur die „unschädlichen" Bakterien, niemals die ächten, „pathogenen" injizirt hätte, weist er dabei zurück. Somit kann Hiller nach Prüfung aller bis jetzt vorliegenden Forschungs-Ergebnisse den Bakterien nur die Rolle bei der putriden Vergiftung zuerkennen, dass sie vermöge ihrer Kleinheit, Ubiquität und der besonderen Beziehungen zur Sepsis häufige und selbst konstante Begleiter der accidentellen Wundkrankheiten sind, wie solches die anatomischen Beobachtungen lehrten; dass sie ferner als Träger des septischen Giftes fungiren, insoferne sie sich in den putriden Stoffen mit den giftigen Substanzen imbibiren und heftige Lokalwirkungen (Entzündungen, Abszesse, Verjauchungen und Gangrän) unterhalten können, wie aus dem unverkennbaren Unterschiede der Filtrate und der Mutterflüssigkeiten hervorgehe; endlich, dass sie vielleicht auch Erzeuger oder Reproduzenten des septischen Giftes sind, denn beides ist durch die Isolations-Versuche nicht ausgeschlossen. — Im weiteren Verlaufe seiner interessanten Arbeit theilt Dr. Hiller noch eine neue Reihe von Fäulniss-Versuchen mit. Eine Anzahl Eier, denen unter üblichen Cautelen theils Isolationsflüssigkeit mit ächten Fäulnissbakterien, theils frischere und ältere Züchtungsflüssigkeiten mit Kugel- und Stäbchenbakterien zu mehreren, bis 15 Tropfen injizirt worden waren, blieben, selbst unter günstigen Bedingungen aufbewahrt, noch nach 10—14 Tagen unzersetzt, wiewohl sie bei offenem Luftzutritte schnell in Fäulniss übergehen. Hiller schliesst daraus, dass die Bakterien an sich unfähig seien, Eiweiss durch den Stoffwechsel zu zerlegen oder überhaupt in unzersetzter Form zu assimiliren (mit Billroth). Er glaubt daher, dass in dem atmosphärischen Staube ausser den Bakterien und sonstigen belebten Keimen noch andere unbelebte und zwar ebenfalls körperliche organische Stoffe vorhanden sein müssen, welche die Fermente der Fäulniss bilden, gleichviel ob dies nun von Zellen gebildete (physiologische) Fermente seien oder in Zersetzung begriffene Proteinsubstanzen im Sinne J. v. Liebig's. Dieses erwies er ganz scharf noch dadurch, dass er den trocken aufgesammelten Staub seines Zimmers mit gekochtem destillirtem Wasser übergoss und damit nun theils Hühnereier, theils bakterienfreie Nährflüssigkeiten in bekannter Weise infiltrirte. Von den vier infiltrirten Eiern gingen nur 2 und zwar 1 in langsame, 1 in schnelle Fäulniss über, während die aus der Nährflüssigkeit in üppigster Vegetation gewonnenen Bakterien bei der Injektion in Eier sich unwirk-

sam erwiesen. Aus dem Umstande, dass die Staubinfusion selbst nach einigen Tagen Zeichen von Fäulniss mit Entwicklung von Bakterien, Vibrionen und später auch Infusorien zeigte, zieht Hiller den Schluss, dass der atmosphärische Staub thatsächlich fäulnissfähige Substanz enthalten müsse. (v. Langenbeck's Archiv, XVIII, 669—698.)

C. Forlanini, Prosektor und Assistent am Ospitale maggiore zu Mailand, ist durch viele Untersuchungen über die Struktur und Entwicklung des Tuberkels zu folgenden Resultaten gekommen: Jeder Tuberkel besteht ursprünglich aus einem granulirten Protoplasmaklumpen mit zahlreichen Kernen. Dieser Klumpen wächst durch Zunahme des Protoplasma's und durch Vermehrung der Kerne. Gleichzeitig geht an der Peripherie der Masse, als regressive Metamorphose, eine reichliche Alveolenbildung vor sich. Das Schlussresultat ist, dass man an der Peripherie des Tuberkels ein protoplasmatisches Reticulum, in der Mitte einen von Alveolenbildung frei gebliebenen Protoplasmaklumpen mit Kernen, die sogen. Riesenzelle, vorfindet. — In manchen Fällen ist die Alveolenbildung spärlich, die Kernwucherung reichlich (Lungen), und man findet dann ein zartes Reticulum oder gar keines; in anderen Fällen hat man schöne grosse Alveolen, d. i. ein gut ausgebildetes Netzwerk mit spärlichen Kernen (Lymphadenom, Wagner), und in manchen Fällen soll das Protoplasma des Reticulum zu grossen epitelioiden Zellen anwachsen. — Was den Ort der Entstehung der primären Protoplasmaklumpen betrifft, so glaubt Forlanini, dass sie in einigen Fällen im Lumen von Blutgefässen (Schüppel), in anderen Fällen in Lymphgefässen ihre Entstehung haben könnten. Er hofft, demnächst gründlicheren Aufschluss hierüber geben zu können. (Annali univ. di Med. e Chir., Gennajo, 1875.) —

Dr. Fothergill erläutert in West Riding Asylum Reports für 1875 die Ursachen der Cerebralanämie und ihr Vorkommen bei Melancholischen mit Erhaltung des Bewusstseins, indem er die hinteren Lappen des Cerebrum als Sitz dieser krankhaften Gefühle betrachtet, wie dies bereits vor ihm Laycock und Schroeder van der Kolk gethan haben. Diese Theile nämlich werden von den hinteren Cerebralarterien, den Zweigen der Basilararterie, versorgt, mit kleinen kommunizirenden Zweigen des Circulus Willisii. Diese Verbindung ist nach Fothergill dann nicht mehr vollständig, und resultirt daraus eine Anämie der von der Arteria vertebralis versorgten Theile, während die vorderen und seitlichen Hirntheile, die von der Arteria carotis ernährt werden, sich im normalen Zustande befinden. Die Blutzirkulation in den Hinterhauptlappen ist nicht bloss eine von der in den anderen Hirntheilen verschiedene, auch die Verzweigung der vasomotorischen Nerven verhält sich ganz anders. Während die Arteria carotis interna sympathische Nerven von den aufsteigenden Zweigen des Ganglion cervicale superius erhält, treten zu den Vertebralarterien Zweige aus dem Ganglion cervicale inferius, welches aufsteigende Zweige vom Ganglion thoracicum erhält, denen Zweige der Splanchnici, die aus dem Abdomen kommen, beigemischt sind. — Cyon und Aladoff haben gezeigt, dass die vasomotorischen Lebens-Nerven entlang den Vertebralarterien durch das untere Cervikalganglion verlaufen, worauf sie den Annulus Vieussenii bilden, dann zum ersten Dorsalganglion eintreten, durch den grossen Strang des Sympathicus zu den Splanchnicis und dann entlang den Lebergefässen verlaufen. Es erhellt daraus der direkte Zusammenhang zwischen den Lebernerven und den vasomotorischen der Vertebralarterien, sowie die Unabhängigkeit der aus Leberstörungen entstehenden Melancholie ohne Beeinträchtigung der Geistesthätigkeit. Aus der Versorgung der hinteren Hirnlappen von den Vertebralarterien weist Fothergill nach, wie durch Störungen der Blutzirkulation im Unterleibe, durch Anhäufung von Fäces, durch anomale Lage des Uterus, Addison'sche Krankheit, Reizungszustände in den reproduktiven Organen Melancholie oder depressive Anämie in den hinteren Hirnlappen entstehen. Während Melancholie bei Anämie der Occipitalhirnlappen entsteht, folgt Geistesstörung bei allgemeiner Hirnanämie. Die vorderen und mittleren Hirnlappen sind erkrankt bei Störungen der Motilität und des Intellects. Bei Gefühlsstörungen, wie in Melancholie, finden sich nach Schroeder van der Kolk meist Erkrankungen der hinteren Hirnlappen. —

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Nro. 52. *Erlangen*, am 25. Dezember 1875.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark oder 2 Thlr. 20 Sgr.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Beziehung der Bakterien zu den Pocken. Ueber Rückenmarksfunktionen. Verhalten der Blutergüsse in serösen Höhlen. Wirkung und Verwendung der Kantharidin. Zur Frage, ob bei nachfolgendem Kopfe und noch lebendem Kinde die Zange anzuwenden oder nicht. Das Hodensacködem Neugeborener. Fälle von Pneumonie ohne gewöhnlichen typischen Fieberverlauf und schleichende Form des Fiebers. Zur Pathologie der Hirnrinde. Erfolgreiche Anwendung des antiphlogistischen Wundverbandes.

Nach C. Weigert findet man bei ganz jungen Pocken in Leber, Milz, Lymphdrüsen und Nieren, bald in dem einen und bald in dem anderen Organe mehr entwickelt oder fehlend, scharf umschriebene schlauchähnliche Gebilde, bestehend aus einer ungemein gleichmässig gekörnten Masse. Sie verhalten sich genau, wie die Bakterienschläuche der Haut, welche Verf. erst vor Kurzem beschrieben hat. Diese Schläuche sind an vielen Stellen von einer manchmal kernhaltigen Membran umgeben, die ganz einer Gefässmembran gleicht. Die Gebilde liegen in Niere und Leber in den Blutgefässen, um rothe Blutkörperchen, in den Nieren-Glomerulis. In der Leber liegen sie meist im parenchymatösen Theile, selten in der Capsula Glissonii, in der Niere mehr in der Rinde als im Mark, in der Milz hier und da, in den Lymphdrüsen in den Follikeln und unter der Kapsel. In eigentlichen Arterien (abgesehen von den Nierenglomerulis) finden sie sich nicht, sondern in Kapillaren und kleinsten Venen. — Oft finden sich bei jungen Pockenfällen in den Organen nur diese Bakterienschläuche oder aber die Zellen sind in der Umgebung verändert, ihre Kerne verschwunden oder sie nehmen Farbstoffe ungenügend auf. Die Struktur des Protoplasma's bleibt unverändert. Die Herde erreichen höchstens die Grösse kleiner Miliartuberkeln, haben stets central den Bakterienhaufen und sind makroskopisch jetzt noch nicht erkennbar. — Nun beginnt das Protoplasma fahler zu werden und die Zellgrenzen werden verwischt. Die scharfe Begrenzung des Bakterienhaufens geht verloren, er wird unregelmässig begrenzt. Stellenweise verschwinden die Bakterienhaufen. — Weigert sieht in diesen kleinen circumscripten kernlosen Herden mit resistenten nekrobiotischen Massen die Pocken der inneren Organe oder wenigstens pockenähnliche Bildungen. — Was nun zunächst die Diagnose der Bakterien betrifft, so ist er der Ansicht, dass von einer Erkennung dieser Gebilde nicht unter allen Umständen die Rede sein kann, besonders wenn sie vereinzelt sind, während die grossen dichten Bakterienhaufen (Zoogloeamassen) leicht zu erkennen sind durch ihr gleichmässiges Korn, ihr chagrinirtes Aussehen und ihre gelbbräunliche Farbe. Freilich bieten körnig geronnenes Eiweiss und manche Granulationszellen eine annähernd eben so regelmässige Körnelung dar, aber hier hilft die Hämatoxylinfärbung zur Entscheidung, da die Bakterienhaufen eine dunkelblaue Färbung annehmen. Bei Präparaten, welche längere Zeit in Alkohol lagen, nachdem sie in Chromsäure gehärtet waren, muss von der Hämatoxylinfärbung das Präparat in stark verdünnte Kalilauge gelegt werden. Eine Verwechselung mit Fetttröpfchen ist weniger zu befürchten, da freie Fettkörnchenhaufen nie ganz gleichmässig dichte Körnchen zeigen, auch nehmen Fettkörnchen nie die blaue Farbe des Hämatoxylins an. Die bei Pocken vorhandenen Haufen kleiner Körnchen gleichen keinem Zerfallsprodukte des menschlichen Körpers, sondern in jeder Hinsicht den auf fau-

lenden thierischen Geweben wuchernden Bakterienmassen. — Eine Beziehung der Bakterien zu den Pockenherden muss angenommen werden, da sich ausnahmslos im Beginne Bakterienhaufen im Centrum der Herde fanden. Ferner muss aus dem Befunde geschlossen werden, dass zuerst die Bakterienanhäufungen vorhanden sind und die Nekrose erst eine Folge davon ist, besonders da man in den frühesten Stadien Bakterienschläuche ohne nekrotische Herde findet. — Wie kommt der zerstörende Einfluss der Bakterien zu Stande? Am wahrscheinlichsten ist es, dass von ihnen ein chemisches Gift ausgeht, welches die Gewebe tödtet. In dem Umstande, dass lebendes Gewebe von umschriebenen kleinen Herden in kernlose todte Massen verwandelt wird, die wahrscheinlich eine sehr derbe Konsistenz haben, liegt die besondere Eigenschaft der Bakterien, welche sie von den gemeinen Fäulnissbakterien unterscheidet. — Uebrigens sind analoge Veränderungen auch bei anderen Krankheiten zu finden, besonders bei der Diphtherie. Auch hier findet sich primär, ohne vorhergegangene Reizung eine Degeneration mit dem Charakter der Nekrose und Verschwinden der Zellkerne. Ebenso fand Weigert bei Endocarditis ulcerosa kernlose Herde und bei einigen Blutvergiftungskrankheiten diffuse Leberveränderungen analoger Natur. — Was das Verhältniss der pockenähnlichen Herde in den parenchymatösen Organen zum Pockenprozesse in der Haut betrifft, so lässt es Weigert dahingestellt, ob die ersteren gleichzeitig mit den Hautpocken entstehen oder sekundär durch die in die Blut- und Lymphbahn aufgenommenen Infektionsstoffe erregt werden. Ebenso ob die pockenähnlichen Herde in parenchymatösen Organen ein regelmässiges Vorkommniss bei Variola vera sind oder nicht. In einigen Fällen junger nicht hämorrhagischer Pocken fand er diese Veränderungen nämlich nicht; aber der Nachweis gelang auch in positiven Fällen oft erst nach vielem Suchen, so dass der negative Befund nicht beweisend ist. Weshalb sich die Herde bei hämorrhagischen Pocken so selten finden, will er später erörtern. — Zum Schlusse hebt er hervor, dass durch diese Befunde zum ersten Male der Nachweis einer der Hautaffektion ähnlichen Erkrankung innerer Organe bei akuten Exanthemen geliefert ist und die Hautaffektion dadurch aus ihrer scheinbar isolirten Stellung gelöst wird. — Eine zweite Schlussbemerkung bezieht sich auf die Wirkung der Bakterien. Weigert glaubt bei den verschiedensten Prozessen konstatirt zu haben, dass die Wirkung der Bakterien eine direkte Nekrose ist, an die sich erst sekundär Entzündungsvorgänge anknüpfen. Es sind daher häufig die Bakterien bei Eintritt der Eiterung schon verschwunden und man geht fehl, in dem Eiter bösartiger Entzündungen grössere Massen von Bakterien zu suchen, während diese ihren Hauptsitz im Gewebe haben. (Centralblatt f. d. med. Wissensch., 1875, Nr. 53.)

In der niederrheinischen ärztlichen Gesellschaft zu Bonn machte jüngst Dr. Frensberg Mittheilung über Versuche, die er im physiologischen Institute zu Strassburg angestellt hat, im Anschlusse an die Goltz'schen Untersuchungen über die Funktionen des Rückenmarkes. Seine Versuche sollten die Ausbildung der centralen Fähigkeiten des isolirten Lendenmarkes und die innere Uebereinstimmung der Erregbarkeit und Thätigkeit seiner centralen Apparate mit denen der höheren Partieen des Centralnervensystemes darthun. In dieser Richtung wurden erstens die vom isolirten Lendenmarke beim Säugethiere, vorzugsweise dem Hunde, ausgelösten reflektorischen Beinbewegungen genauer untersucht. Bei diesen durch sensible Erregungen *in grosser* Mannigfaltigkeit und Stärke angeregten Reflexbewegungen ist hervorzuheben: 1) Schon sehr geringe taktile, auf eine sehr grosse Hautfläche ausgebreitete Reize sind bei dem Reflexvorgange wirksam. 2) Der Vorgang der Reflexhemmung, vielfach als Funktion von Gehirntheilen angesehen, findet auch im abgetrennten Lendenmarke Statt, indem verschiedene sensible Erregungen wechselseitig ihre Reflexbewegungen aufheben. 3) Auch sensible Erregungen, welche durch Vorgänge im Organismus selbst hervorgebracht werden, wirken bestimmend auf die Reflexthätigkeit des Lendenmarkes; nämlich die Spannung und Zerrung der Muskeln ruft Reflexbewegungen hervor und die Anfüllung des Verdauungskanales lässt die Thätigkeitsäusserungen des isolirten Lendenmarkes in gleicher Weise träge geschehen wie die Thätigkeiten des unversehrten Organismus. 4) Im Lendenmarke kömmt dieselbe Selbstregulirung, gleichsam dasselbe Prinzip der Reaktion vor, wie bei manchen Funktionen höherer Centraltheile: Bewegungsleistungen verursachen die antagonistischen Bewegungen. — Zweitens wurde untersucht, welche Wirkungen gewisse Gifte auf das durch Durchschneidung isolirte Rücken- beziehungs-

weise Lenden-Mark beim Warm- und Kalt-Blüter haben, und gefunden, dass die Wirkung die gleiche ist wie auf die übrigen Theile des Centralorganes. Besonders wurde mit Strychnin gearbeitet, von welchem angegeben war, dass es in dem verlängerten Marke direkt krampferregend, im Rückenmarke nur erhöhend auf die Reflexerregbarkeit einwirke. Frensberg fand, dass, wenn man nach dem operativen Eingriffe sich das Thier erst erholen lässt, im Hinterkörper ganz ohne sensible künstliche Reizung klonische und tetanische Strychninkrämpfe eben so früh und zuweilen noch früher zum Ausbruche kommen, als in den vom vorderen Abschnitte des Centralorganes innervirten Theilen. Bei frischer Verletzung (Nervendurchschneidung) des Hinterkörpers ist der frühere Ausbruch der Krämpfe in den hinteren Extremitäten konstant. Der Vortragende bestreitet die Berechtigung zur Gegenüberstellung von direkter Krampfbewegung und hochgradiger Reflexsteigerung und will bei allen Strychnin-Wirkungen (den bekannten werden hinzugefügt Steigerung der Peristaltik und des Tonus der instinktiven Thätigkeiten, wie Fressgier) ein vollkommen gleichsinniges Ergriffensein der sämmtlichen centralen Substanz annehmen, der Art, dass jede Reizung irgend einer Art, auch die durch die inneren Ernährungs-Vorgänge, durch die venöse Beschaffenheit des Blutes sowie die durch die höheren Sinnes-Nerven vermittelte, mächtige Wirkungen entfaltet. Gegenüber den Angaben darüber, dass verschiedenartige sensible Reize von verschiedener Wirkung auf den strychninisirten Frosch seien und u. A. durch chemische Reizung kein Tetanus erzeugt werde — welche Angabe nicht nur die Existenz verschiedener Reflex-Uebertragungsapparate, sondern auch deren ungleichmässiges Ergriffenwerden von Strychnin beweisen würde — wurde gefunden, dass bei entsprechender Stärke der Strychningabe oder der einwirkenden Reize die chemische und thermische Reizung der Haut Tetanus hervorrufe, während geringe mechanische Reizung klonische Bewegungen erzeugte, dass mithin auch im strychninisirten Organismus die Reflexreize nach Massgabe ihrer Intensität, Ausbreitung und Geschwindigkeit des Eintretens wirksam sind, nicht nach der Natur der Reizursache. (Korrespondenzblatt d. deutsch. Gesellschaft f. Psychiatrie u. s. w., 1875, Sept. u. Okt.)

Auf der jüngsten Naturforscher-Versammlung zu Graz sprach Privatdozent Dr. Penzoldt aus Erlangen über das Verhalten der Blutergüsse in serösen Höhlen. „Die Eigenschaft der lebenden Gefässwand, die Gerinnung des Blutes zu verhindern, kommt nach Brücke auch den Wandungen der Lymphbahnen zu. Ein Gleiches von den serösen Häuten anzunehmen, lag gewiss nahe. Für eine solche Annahme schien mir ein klinischer Fall, den ich auf der Klinik des Prof. Leube in Jena zu beobachten Gelegenheit hatte, mit einiger Wahrscheinlichkeit zu sprechen. Bei einem jungen Manne, welcher eine schwere Verwundung der Brust und des Unterleibes, jedoch ohne wesentliche Verletzung, erlitten hatte, fand ich nach 14 Tagen einen linksseitigen Brustfellerguss, dessen Diagnose durch die physikalischen Erscheinungen vollkommen gesichert war. Zwei Probeeinstiche mit der Pravaz'schen Spritze an Stellen, hinter welchen sich unzweifelhaft Flüssigkeit finden musste, ergaben flüssiges Blut, welches nachträglich gerann, einmal mit einem weisslichen, Eiterkörperchen führenden Gerinnsel vermischt. Demnach war ein Bluterguss in die Brustfellhöhle, welcher 14 Tage flüssig geblieben war, sehr wahrscheinlich geworden. Jedoch blieb noch Manches dunkel, vor Allem fehlte die pathologisch-anatomische Kontrole. — Das Experiment konnte vielleicht mehr Aufklärung bringen. Ich habe im Laboratorium des Prof. Rosenthal zu Erlangen Versuche angestellt, um die Frage von dem Verhalten des Blutes in serösen Höhlen näher zu studiren. Als Paradigma derselben wurde ungefähr folgender Fall aufgestellt: durch ein Trauma, vielleicht Rippeninfraktion, einen Riss in ein Blutgefäss und in die Pleura durch einen Knochensplitter mit nachfolgendem reinem Hämatothorax ohne Luftzutritt und ohne bedeutendere Brustfellverletzung. Zu den Versuchen nach einem derartigen Vorbilde wurden Warmblüter (Kaninchen, Ziege) gegenüber den Experimenten von Brücke und Lister verwendet und, entgegen Wintrich, wurde nur gleichartiges Blut, Blut desselben Thieres oder derselben Art, auf ähnliche Weise wie bei der Transfusion, übergeleitet. Die Ueberleitung geschah meist indirekt durch einen Quecksilkersaugapparat auf die Art, dass eine bestimmte Quantität Blut rasch, ungeronnen, ohne Luftzutritt, nur mit etwas indifferenter Salzlösung vermischt, durch eine dünne, das Brustfell nicht mehr als eine Pravaz'sche Nadel verletzende Kanüle in die seröse Höhle gelangte. Die Kontrole geschah nach einigen Tagen durch die Vivisektion unter den nöthi-

gen Vorsichtsmassregeln. — Von den so angestellten Versuchen waren für die Frage von der Gerinnung des Blutes in der Brustfellhöhle im Ganzen neun zu verwerthen. Das Resultat derselben war, dass einmal eine geringe Menge ganz ungeronnen gefunden wurde, dass dagegen in allen übrigen Fällen Mengen von 10 bis 65 Cc. nach einem bis fünf Tagen nur zum Theil flüssig, zum Theil zu grösseren oder kleineren Gerinnseln koagulirt waren. In vier Versuchen, in welchen darauf geachtet wurde, gelang es, ein nachträgliches Gerinnen des flüssigen Theiles deutlich zu erweisen. Besonders zu erwähnen ist ein Versuch an einer Ziege, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem klinischen Falle. Nach 24 und 48 Stunden zog ich nämlich mit der Pravaz'schen Spritze ein an weissen Blutkörperchen sehr reiches, flüssiges Blut heraus, welches nachträglich gerann. Dennoch fand sich bei der Vivisektion ausserdem ein grosses altes Koagulum. — Demnach besitzt höchst wahrscheinlich, falls die Anzahl der Versuche beweiskräftig ist, die thierische Pleura die Eigenschaft, einen Theil, wahrscheinlich die mit ihr in direktem Kontakte stehende Schicht des ergossenen Blutes, flüssig zu erhalten, das Uebrige kann sie nicht am Gerinnen verhindern. — Die Versuche über das Verhalten der Blutergüsse im Thorax führten zu solchen über das Abdomen, während Experimente am Perikardium bei Warmblütern zu schwierig erschienen. Das Hämoperitoneum wurde mit gleichartigem Blute durch direktes oder indirektes Ueberleiten an sechs Kaninchen erzeugt. Bei vieren derselben fand man nach Eröffnung der Bauchhöhle, dass das Blut nach 1—3 Tagen vollständig verschwunden war u. z. zum Beispiele ein Quantum von 10.5 Cc. nach 18 Stunden. Dagegen fanden sich bei zwei Thieren einmal von 7 Cc. und einmal von 30 Cc. nach zwei, beziehungsweise einem Tage einzelne Gerinnsel vor, welche jedoch nur einen sehr geringen Theil der Gesammtmasse darstellten (4 Cc. von 30). Nie war flüssiges Blut vorhanden. — Aus diesen vorläufig noch etwas spärlichen Versuchen würde direkt hervorgehen, dass einmal das Peritoneum ebenfalls nicht im Stande ist, die Gerinnung irgend erheblicher Blutmengen aufzuhalten und dann — bei der grossen Oberfläche ist es nicht zu verwundern — die Eigenschaft besitzt, ergossenes Blut sehr schnell zu resorbiren. Indirekt ergibt sich dann aus letzterem, dass auch das Peritoneum eine gewisse Menge Blutes flüssig zu erhalten vermag. Denn mit solcher Schnelligkeit (10 Cc. nach 18 Stunden) könnte das Blut nur in flüssigem Zustande aufgesaugt werden. — Soviel über die Frage von der Gerinnung; selbstverständlich wurde bei den Versuchen auch auf andere Dinge, insbesondere auf die anatomischen Veränderungen an den serösen Membranen geachtet. Die Pleura war in neun Fällen noch sechs Mal nach 1—3 Tagen intakt, einmal zeigte sie nach zwei Tagen feine Membranen und Suffusionen, einmal nach 5 Tagen Glanzlosigkeit, Verfärbung und Extravasate und einmal nach Tagen ausgedehnte pleuritische Auflagerungen. Das Peritoneum liess in sechs Versuchen ausser sehr spärlichen Suffusionen keine Veränderungen erkennen". (Aus den Protokollen der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Graz.) —

Dr. Alessandro Cantieri hat über die Wirkung und therapeutische Verwendung der Kanthariden eine grosse Reihe von Versuchen an verschiedenen Thieren (Hunden, Kaninchen und Fröschen) angestellt und zahlreiche Beobachtungen an Kranken gemacht, deren Ergebniss *sich in* folgende Sätze zusammenfassen lässt: 1) Die Kanthariden, in den thierischen Organismus eingebracht, verändern die Zusammensetzung des Blutes; sie vereinzeln und kontrahiren die Blutkörperchen, wenn sie direkt mit ihnen in Berührung kommen, kontrahiren dieselben aber nur, wenn die Einwirkung erst nach stattgefundener Resorption eintritt. — 2) Die Kontraktionsfähigkeit des Herzens sowie der Gefässwände, mithin auch die arterielle Spannung, werden durch dieselben vermindert, die Schnelligkeit und Häufigkeit der Herzschläge sowie die Körperwärme dagegen gesteigert und eine Störung der Ernährung sowie allgemeine Schwächung herbeigeführt. — 3) Sie bedingen in den verschiedenen Organen Blutstauung und bei hinreichend starker Gabe selbst Entzündung. Es entsteht Hyperämie des Gehirnes und des Rückenmarkes so wie in ersterem geringe, in letzterem aber ausgesprochene Erweichung, namentlich in der Rücken- und Lenden-Anschwellung, worauf die Lähmung der hinteren Extremitäten nach Einverleibung derselben bei Hunden, Kaninchen und Fröschen sowie der Verlust der Reflexthätigkeit bei letzteren beruht. — 4) Die Häute des Gehirnes und Rückenmarkes er-

scheinen stark hyperämisch, besonders am Schädelgrunde und entsprechend dem verlängerten Marke, wodurch jedenfalls die Häufigkeit der Athmung und mit einzelnen Intermissionen gepaarte Beschleunigung der Herzthätigkeit bedingt wird, welche nach Einspritzung von Kantharidentinktur bei Hunden und Kaninchen zur Beobachtung kommt. — 5) Es entsteht Hyperämie und Entzündung der Harn- und Geschlechtsorgane, desquamative oder parenchymatöse Nierenentzündung, zuweilen mit Albuminurie. Der Geschlechtstrieb wird gesteigert, Abortus kann herbeigeführt werden. — 6) Bei der innerlichen Einverleibung der Kantharidеn entsteht, neben den erwähnten Erscheinungen, ausgeprägte Gastro-Enteritis mit ausgedehnter Hyperämie, bez. Geschwürsbildung in der Magenschleimhaut und Absonderung eines gelblichen Schleimes. Nach Einspritzung der Tinktur in die Venen entsteht nur Kongestion der Magen-Darm-Schleimhaut mit häufigen Darmentleerungen bei Hunden, seltener bei Kaninchen. — Nach seinen klinischen Erfahrungen spricht sich Cantieri hinsichtlich der Anwendung der Vesikatore dahin aus, dass man dieselben stets nur thunlichst kurze Zeit hindurch liegen lassen solle, von ihrer Anwendung aber ganz absehen müsse bei zarten, nervösen Personen, bei Hydropischen in Folge von Nierenleiden, bei mit Infektionskrankheiten Behafteten, bei der Cholera und bei chronischen Herzkrankheiten. Ein Vesikator könne überhaupt nur als hautröthendes Mittel günstig wirken bei einfachen venösen Hyperämieen oder Stockungen, wie z. B. nach Einwirkung der Sonnenhitze oder Missbrauch von spirituösen Getränken, bei einfachen Herzaffektionen u. s. w. Selbst in solchen Fällen lasse sich aber derselbe Erfolg ohne gleiche Gefahr durch Senfteige und Fussbäder erreichen. Auch bei der Anwendung als Vesikator haben die Kantharidеn die eben näher geschilderten Wirkungen; sie begünstigen eher einen Kollapsus der Herzthätigkeit, als dass sie ihn verhüten; die bekannten innerlich verabreichten Stimulantien sind von weit besserer Wirkung. Auch bei der substitutiven Methode seien Vesikatore nicht anzuwenden, da sie ausser der örtlichen Wirkung in Folge der Absorption auch eine unangenehme allgemeine Wirkung haben können. Betreffs der Entscheidung der Frage, ob das wirksame Prinzip der Kantharidеn im lebenden Thiere frei oder als Kantharidat vorkomme, hat V. Béguin einige Versuche angestellt. Nach Befeuchtung von 200 grob gepulverten Kantharidеn mit 10 Grammen Essigsäure unter Zusatz von einer kleinen Quantität Aether und Behandlung des Pulvers mit Aether im Verdrängungsapparate erhielt er 1,31 unreines = 1,27 Grm. reines Kantharidin oder 6,35 Grm. für das Kilogramm, mithin ein wenig mehr als gewöhnlich. Durch Behandlung mit Chloroform, welches das frei vorhandene aktive Prinzip ausziehen würde, konnte er dagegen solches nicht erhalten. Die Löslichkeit des Kantharidins hat E. Rennard festgestellt; sie beträgt für kaltes Wasser 0,02, für kochendes 0,29 pCt.; Alkohol von 99° mit Kantharidin gekocht und nach 48 Stunden filtrirt, enthielt 0,105 pCt. (Schmidt's Jahrbücher, 1875.)

Die Meinungen darüber, ob bei nachfolgendem Kopfe und noch lebendem Kinde die Zange angewendet werden solle oder nicht, sind getheilt. Nach Dr. Carl Rokitansky jun. besteht das rationellste Verfahren zur Entwicklung des nach geborenem Rumpfe zurückgehaltenen Kopfes in Folgendem: Man versuche zunächst den modifizirten Smellie'schen Handgriff; folgt auf zwei oder drei kräftige Traktionen der Kopf nicht, so ist sofort der Handgriff von C. Braun in Anwendung zu ziehen, der eine weit grössere Kraftentwicklung gestattet; erweist endlich auch dieser sich als ungenügend, so ist das Kind unrettbar verloren, da man es dann mit solchen Hindernissen zu thun hat, zu deren Ueberwindung die Zange am wenigsten passt. Je nach Umständen wartet man entweder einige Zeit, um hierauf oft unglaublich schnell den Kopf durch einen geringen manuellen Zug zu extrahiren, oder man führt die Kraniotomie aus. — Hindernisse, zu deren Bekämpfung die Zange empfohlen wird, bei deren Gebrauche aber Kind und Mutter in Gefahr kommen, sind: 1) räumliche Missverhältnisse, herbeigeführt durch Beckenverengerung oder Hydrokephalus; kann der Kopf sich überhaupt adaptiren, so reichen dazu die manuellen Extraktionsversuche hin; adaptirt er sich aber nicht und nimmt man zur Zange die Zuflucht, so setzt man die Mutter den verschiedensten Verletzungen aus und wird doch kein lebendes Kind erhalten. Dass die Zange bei Hydrokephalus nicht in Anwendung gezogen werden darf, wird allgemein anerkannt. 2) Steckenbleiben des Kopfes durch das Anstemmen des Kinnes an das Promontorium und des Hinterhauptes an die

Symphyse oder umgekehrt; in beiden Fällen ist es ohne Gefahr für Mutter und Kind unmöglich, den Kopf in den Beckenkanal herabzuleiten. Die unter solchen Umständen nothwendige stets manuell zu versuchende Stellungsverbesserung des Kopfes sowie das Lösen der Arme erfordern meistens so viel Zeit, dass die vielleicht nur wenigen zur Erhaltung des Kindeslebens noch übrigen Augenblicke nicht durch Versuche, die Zange anzulegen, unnütz verbraucht werden dürfen. 3) Querstand des Kopfes; in dieser Beziehung gilt ganz dasselbe wie vorher. 4) Abnormer Mechanismus bei tiefem Kopfstande; wer das durch entsprechenden Zug am Alveolarfortsatze des Unterkiefers unterstützte kräftige Ziehen an den Schultern nicht scheut, wird wohl kaum in die Lage kommen, durch die Zange ein lebendes Kind zu erhalten, wenn die Entwicklung des Kopfes durch die manuelle Kunsthilfe nicht gelingt. — 5) Striktur des inneren Muttermundes; hat man hier vergeblich versucht, den Kopf durch manuelle Hilfe zu befreien, so soll man sich aller weiteren operativen Eingriffe enthalten, da in Folge des immer auf's Neue ausgeübten Reizes die Striktur nur immer stärker und die Mutter lebensgefährlichen Verletzungen ausgesetzt wird, ohne dass dabei dem Kinde genützt wird. Nach erfolgtem Tode der Frucht folgt der Kopf oft einem ganz schwachen Zuge. 6) Resistenz des Beckenbodens und enge Schamspalte; erstere, die wohl nur bei älteren Mehrgebärenden vorkommt, wird durch den Braun'schen Handgriff rascher und schonender überwunden als mit der Zange, und eine zu bedeutende Enge der Vagina erfordert die Episiotomie, durch welche zugleich der Damm vor Zerreissung geschützt wird. — Dem Gesagten zufolge muss Rokitansky die Extraktion des zuletzt kommenden Kopfes nicht nur als entbehrlich, sondern als gefährlich bezeichnen; die Entwicklung des Kopfes ist mit Ausnahme der Fälle, welche die Kraniotomie erfordern, nur durch manuelle Hilfe anzustreben. (Wiener mediz. Presse, XV, 4 und 5.)

Umschriebenes Oedem des Hodensackes bei Neugeborenen ohne Spur von Anasarka an anderen Körpertheilen hängt nach Dr. Josef Englisch stets mit Erkrankungen der Harn- und Geschlechts-Organe zusammen. Ausser bei der traumatischen durch die Geburt bedingten Entzündung entsteht Oedem des Hodensackes, wenn sich eine Peritonitis durch den offenen Processus vaginalis auf die Scheidenhaut des Hodens fortsetzt. Dies geschieht am leichtesten bei eiterigjauchigen Exsudaten, z. B. bei Phlebitis Ven. umbilicalis. Das Skrotum hat dann ein dunkelblaues, missfarbiges Aussehen und seine einzelnen Schichten sind nicht von einander zu trennen. Auch bei vollständigem Verschlusse des Proc. vaginalis fand Englisch, dass sich eine Peritonitis tuberculosa auf die Tunica vaginalis fortgesetzt hatte. Blutergüsse setzen sich zuweilen von der Bauchhöhle aus längs der Vasa spermatica in den Hodensack fort und bedingen Oedem desselben. Akute Hydrokele gibt ebenfalls zu Oedem des Skrotums Veranlassung, mag nun ihre Ursache in Entzündung des Hodens oder entfernter Gebilde, die durch Schleimhautflächen mit demselben zusammenhängen, liegen. Englisch beobachtete dies besonders bei Entzündungsprozessen des Ductus ejaculatorius et vesicul. seminis und der Harnröhre, ferner bei Perikystitis und entzündlicher Infiltration des Beckenbindegewebes. Auch finden sich umschriebene Oedeme bei Hydrämie in Folge von Nierenerkrankungen, besonders solchen, die eine Hemmung der Harnentleerung bedingen. Doch sieht man hierbei auch allgemeines Oedem. Zum Beweise für das Gesagte führt Verf. folgende Sektionsbefunde an: 1) 2—3 Tage alter Knabe. Hodensack vergrössert, derb, geröthet, Oberhaut stellenweise abgelöst, Tunica dartos stark infiltrirt. Die Blase ausgedehnt, Schleimhaut gelockert und mit Ekchymosen besetzt, die Muskelhaut ödematös. Die Prostata vergrössert, zwischen ihr und Mastdarm eine gelbliche Flüssigkeit enthaltende Geschwulst. Der Colliculus seminalis stark vergrössert, das Lumen der Harnröhre dadurch verengt: die Umgebung der Samenblasen infiltrirt. — 2) Neugeborener reifer Knabe. Nieren blutreich, Nierenbecken erweitert. An beiden Harnleitern je zwei Einschnürungen, die eine dicht unterhalb des Beckens; die andere in der Gegend der Arteria iliaca. Das Mittelstück, besonders rechts, bedeutend erweitert. Die obere Einschnürung nur für eine Borste durchgängig. Harnblase stark ausgedehnt; Peritonealüberzug und Muskelhaut sehr verdünnt; Prostata vergrössert; Colliculus seminalis stark hervorragend; Haut des Hodensackes und Penis geröthet, erstere sehr ödematös. — 3) Reifer, 6—8 Tage alter Knabe. Beide Nierenbecken stark erweitert, die Nierensubstanz geschrumpft. Anfangstheil

der Ureteren sehr verengt, rechts weiter unten eine zweite klappenartige Verengerung, Harnblase ausgedehnt, Colliculus seminalis mit Vegetationen besetzt. — 4) Ein bis zwei Wochen alter Knabe. Haut des Hodensackes und Penis livid und stark ödematös. An beiden Nieren Zeichen der Entzündung. Am rechten Ureter eine leichte Einschnürung, der absteigende Theil stark erweitert, am linken Ureter die Verengerung bedeutender, der absteigende Theil stark erweitert. Blase mässig ausgedehnt. Die übrige Haut leicht ödematös. (Oesterreich. Jahrbuch f. Pädiatrik, N. F., I, S. 59 ff.)

Im Vereine deutscher Aerzte zu Prag, Sitzung v. 15. Oktober l. J., machte Prof. Pribram auf solche Fälle von Pneumonie aufmerksam, die weder den gewöhnlichen typischen Fieberverlauf, noch die etwas seltenere schleichende Form des Fiebers zeigen, sondern nach Eintritt eines einmaligen Schüttelfrostes alsbald Abfall der Temperatur mit darauf folgendem fieberlosen Verlaufe, sowie auf solche, welche überhaupt niemals gesteigerte Temperatur darbieten. — Er erwähnt zunächst eines Falles bei einem 17jährigen jungen Manne, der eine unter heftigen Schmerzen und Frösteln aufgetretene Lobärpneumonie des Unterlappens darbot und bei welchem die Temperatur während des ganzen Verlaufes subnormal war. Die vorgelegte Temperaturkurve zeigt, dass sich die Temperatur stets unter 37.3° C. hielt, und lässt noch eine zweite Eigenthümlichkeit erkennen, nämlich dass die Temperatur des Morgens im Allgemeinen um 0.1—0.3° C. höher war als die am Abende gemessene, also einen Typus inversus zeigte, und erst nach Ablauf des Prozesses stellte sich das ursprüngliche Verhältniss der höheren Abendtemperatur wieder her. Nun hat Jürgensen die Ansicht aufgestellt, es herrsche im Organismus das Bestreben, eine gewisse konstante Durchschnittstemperatur festzuhalten, so dass hohe Temperaturen durch nachfolgende niedrigere gewissermassen kompensirt werden, und es war nun zu untersuchen, ob vielleicht eine zu anderer Zeit auftretende Temperaturerhöhung diese Herabsetzung rechtfertige; in der That zeigte sich, dass die Maxima und Minima eine andere Kurve ergaben; die ersteren, meist um 10 Uhr Vormittags, gaben durchwegs febrile Temperatur und es entstand so eine Zickzackkurve, die neben bedeutenden Tagesschwankungen, wie es sonst bei Pneumonieen nicht vorzukommen pflegt, ein noch deutlicheres Bild des Typus inversus, 39.0 Früh-, 36.0 Abend-Temperatur, ersichtlich werden liess. Dem Typus inversus legte man eine nicht geringe Bedeutung bei; bei Tuberkulose werde er ausserordentlich häufig beobachtet (59 pCt.); Mosler wollte ihn auch für die Leukämie verwerthen; aus dem erwähnten Falle nun lässt sich nur schliessen: bei einer einfachen lobären Pneumonie kann ein Typus inversus mit bedeutenden Tagesschwankungen ohne Tuberkulose vorkommen. (Allgem. med. Centralzeitung, 1875, 15. Dezember.)

Das „Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten", V, 1, S. 201 ff., enthält eine Arbeit von Dr. P. Samt zur Pathologie der Hirnrinde. Verf. gibt darin zuerst eine kritische Beleuchtung des jetzigen Standes der Lehre von den motorischen Rindencentren. Er weist zunächst auf die in Frage kommenden Fehlerquellen hin und erinnert an die Erfahrung, dass einerseits langsam sich entwickelnde Herd-Erkrankungen keine motorischen Reizerscheinungen zu bedingen brauchen, andererseits aber den letzteren kein pathologisches Substrat zu entsprechen braucht. Desshalb darf man vorliegende Reizerscheinungen nicht auf aufgefundene Hirn-Veränderungen im gegebenen Falle beziehen. So fand Samt ein Mal in Folge von Trauma einen Rindenherd hauptsächlich in der dritten Schläfenwindung, während im Leben Trismus bestanden hatte. In einem anderen Falle bestand dieselbe pathologische Veränderung ohne Trismus. Experimentell ist diese Region bei Hunden und Affen auch ohne Einfluss auf Krampf im Trigeminus. — Eine zweite Fehlerquelle bedingt die Thatsache, dass nicht alle motorischen Centren die gleiche Erregbarkeit zeigen. Es kann so das Erregbarere durch eine entferntere Affektion zunächst gereizt werden und zu falscher Lokalisation verleiten. — Ferner fragt es sich, ob eine bestimmte Rindenstelle ausschliesslich einer bestimmten Muskelgruppe vorsteht, oder ob andere Stellen vikarirend für sie eintreten können. Die allein hier Aufschluss geben könnenden Lähmungs-Experimente haben nur flüchtige Lähmungen ergeben oder, besonders in Nothnagel's Versuchen, eine theilweise Lähmung des Muskelsinnes, Rinden-Ataxie. Hier sind also weitere Versuche abzuwarten und um so mehr, als die vorhandenen pathologischen Fälle von Rindenlähmungen nicht

die nöthige Beweiskraft besitzen. Diese Lücke können indess folgende Beobachtungen ausfüllen helfen: 1) Ein Rindenherd im linken, vorzüglich unteren Scheitellappen (Lobulus supramarginalis) bei rechtsseitiger Lähmung und Aphasie. 2) Neben dicker Oberflächen-Blutung hämorrhagische Zertrümmerung des linken Lobulus supramarginalis von traumatischer Entstehung mit Lähmung des rechten Armes und rechten Mittelgesichtes mit zeitweisen Konvulsionen der gelähmten Theile. Dieser zweite Fall ist jedoch wegen seiner Komplikation nur beschränkt beweiskräftig sowie die Fälle von Wernher und Hitzig. Im Gegensatze zu diesen zwei Fällen beweist nun ein 3. Fall, dass der Lobulus supramarginalis keine Provinz der motorischen Region *κατ' ἐξοχήν* ist, da hier beiderseitige Affektion desselben keine Bewegungsstörung setzte. — Ganz dasselbe wie vom genannten Lobulus gilt auch von der vorderen Centralwindung, in welcher Hitzig bei dem Affen sämmtliche motorische Centren lokalisirt, wie Samt in einem Falle von Cysticercus beobachtete, der an der Gränze des mittleren und unteren Dritttheiles derselben sass und absolut keine motorischen Symptome bedingt hatte. — Erwähnte Beobachtungen beweisen zweifellos, dass gegenwärtig noch von keiner Stelle der Rinde behauptet werden kann, dass sie für eine bestimmte Bewegung absolut nothwendig ist. — Was die Rinden-Ataxieen betrifft, so sind sie bisher in Krankheitsfällen noch nicht beobachtet worden. Samt hat sie mehrfach bei paralytischem Blödsinne gefunden und zwar sowohl nach apoplektiformen als epileptiformen Anfällen, welche sie einige Zeit überdauerten. Sie waren einseitig und besassen den Charakter eines Gemisches von automatischen, scheinbar geordneten und konvulsivischen Bewegungen (automatische Gestikulationen Westphal's). Die andere Körperhälfte, oder auch 3 Extremitäten, behielten jede passiv gegebene Stellung bei und beharrten in derselben, selbst wenn sie noch so unbequem war. Beim Gehen war das entsprechende Bein ataktisch. Dieser halb kataleptischen Starre, halb Muskelsinn-Lähmung, folgten in einem Falle die eben beschriebenen Bewegungen nach. Auf der Seite der Katatepsie war in der Regel die Reflexreizbarkeit erhöht, bisweilen aber auf der anderen. In allen Fällen bestand theils dauernde, theils zeitweise ächte Aphasie. Die Sektion ergab den bekannten Rindenbefund, ein Mal besonders intensiv auf der der Katalepsie entgegengesetzten Seite. — Während in diesen Fällen die Oberflächenerkrankung diffus eintrat, lag in einem anderen Falle, in welchem in Folge von rechtsseitiger Apoplexie fast vollständige linkseitige Hemiplegie bestand, ganz analogen automatischen Bewegungen der rechten Extremitäten ein doppelter Rindenherd, gelbe Rindenplatten, der vorderen Centralwindung zu Grunde. —

Nach S. Hutchinson's „antiphlogistischem Wundverbande" wird die sorgfältig gereinigte und vor Nachblutung möglichst gesicherte Wunde durch zahlreiche, aber nicht zu fest angezogenen, Suturen, unterstützt durch schmale Heftpflasterstreifen zwischen denselben, genau geschlossen und mit Lint bedeckt, welcher in eine Lösung von Liquor plumbi 15,0 und Spiritus vini 45,0 auf 500,0 Wasser getaucht worden; darüber Baumwolle und eine Flanellbinde, um Ansammlung von Serum zu verhindern. Die Drainageröhre und Suturen werden am 3.—4 Tage, Baumwolle und Binde aber schon 6—12 Stunden nach der Operation entfernt und die Wunde nur mit dem jede $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde frisch befeuchteten Lint bedeckt gehalten. Die Wunden heilen durch erste Vereinigung, wie Hutchinson bei drei Brust-Absetzungen mit grosser Wundfläche gesehen, in 8—14 Tagen ohne Entzündung. Der empfohlene Verband ist jedenfalls auch antiseptisch. Keine Gefahr durch Blei-Aufnahme. Theilweise nothwendiges Offenbleiben der Wunde oder späteres Wiedereröffnen derselben wegen Blutung oder Eiterung bilden keine Hindernisse für diesen Verband. Der ausgezeichnete Erfolg desselben wurde auch von anderer Seite bestätigt. Nur sehr dünne Hautlappen können durch zu starke Abkühlung brandig werden. (The Lancet, 1875, 26.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

INHALTS-VERZEICHNISS

zum Jahrgang 1875

der medizinischen Neuigkeiten.

Abdomen, Parakentese desselben 296.
Abdominaltumoren, Herz- und Lungenkomplikationen dabei 194.
Abdominaltyphus, Veränderungen im Gehirne dabei 337.
Abdominaltyphusgift, dessen spontane Entwickelung 43.
Abnormitäten s. die betreffenden.
Abortus, künstlicher 237.
Abszesse s. die betreffenden.
Accommodation in den beiden Binnenflächen des Ohres 278.
Accommodationsschwäche Uebersichtiger, Verfahren dagegen 264.
Aderlässe nach chirurgischen Eingriffen 194.
Alkaloide, deren Wirkung 11; A— s. betreffende.
Alkohol, dessen Wirkung auf Esslust und Verdauung 31; A— gegen Puerperalfieber 98; A— gegen Strumen 60.
Ammoniak im Harne, dessen Beseitigung oder Abschwächung 174; A— der Luft, über dasselbe 181.
Amöboide Bewegung, Einfluss der Konzentration der die farblosen Blutkörper umgebenden Flüssigkeiten auf den molekularen Vorgang der ersteren 42.
Amputation, Neuralgie des Stumpfes danach 28; A— s. betr. Körpertheile.
Amylnitrit, dessen Wirkung 47, 209, 219, 232.
Anämie, Zinkphosphid dagegen 216; A—, progressive perniziöse 243.
Aneurysmen, spontane 204; A— s. betreffende.
Angina vgl. Diphtheritis, Tracheotomie.
Angiome, kavernöse, deren Behandlung 295.
Antipyreticum, Salicylsäure als solches 246.
Aorta, Embolie und Thrombose derselben 395; A—, entzündliche Läsionen derselben bei Blatternkranken 168.
Apomorphin, dessen Wirkung 120; A—, Mahnung zur Vorsicht bei dessen Gebrauch 63.
Aponeurose s. Palmar-Aponeurose.
Apoplexie s. betreffende Organe.
Arbeit, geistige, ob aufreibender als körperliche? 208.
Arteria meseraica superior, deren Embolie 299; *A*— s. betreffende.
Arterielles Stromgebiet, Bedeutung von dessen Weite für die Aetiologie mancher Krankheitsvorgänge 277.
Arterientöne, deren Ursache 298.
Arthrocace s. Spondylarthrocace.
Arzneisubstanzen, Absorption derselben durch deren Injektion in die Venen 335; A— s. betreffende.
Asthma 298; *A— bronchiale* 157.
Athmen, intermittendes 57; A— im Uterus 113.
Atrophie s. die betreffenden Organe.
Atropinwirkung auf Pupille und Herz 59.
Aufregung, psychische, deren Formen 92.
Aufschrecken, nächtliches, der Kinder, dessen Ursache 56.
Augapfel, Beziehung der Atrophie der Choroidea zu den ektatischen Prozessen des ersteren 403.
Augenbindehaut, Einheilung von Thierbindehaut in erstere 333.
Augendruckbeeinflussung durch den Trigeminus 50.
Augenentzündung vgl. a. Chorioideitis, Ophthalmie.
Augenhintergrund, Pulsphänomene darin 34.
Augenkrankheiten s. die betreffenden und die verschiedenen Theile des Auges.
Ausschläge s. Hauterkrankung u. die betreffenden.
Bäder, deren Wirkungen 178; B—, laue, bei fieberhaften Wochenbettkrankheiten 271; B— s. die betreffenden.
Bakterien im Blute 138; B—, deren Beziehung zu den Pocken 409.
Bauchfell, dessen Anatomie 49.
Bauchfellentzündung vgl. Metroperitonitis.
Bauchschnitt s. Gastrotomie.
Bauchspeicheldrüse, deren Veränderung bei syphilitischen Neugeborenen 117, 123.
Beckenenge, Erfolg subkutaner Symphyseotomie dabei 63.
Beinbrüche, deren Behandlung 73.
Beinbruchverband, neuer 271.
Benzoësäure, deren Wirkungen 189.
Bewegung, amöboide s. Amöboide Bewegung.
Bewegungsapparat, syphilitische Erkrankungen desselben 12.
Bindehautentzündung, granulöse 291.
Blasenscheidenfisteln bei Geburten 68; B— s. Harnfisteln.
Blatternkranke, entzündliche Läsionen der Intima des Herzens und der Aorta bei ersteren 168; B— s. Pockeneffloreszenz.
Bleikolik, Pulsveränderungen dabei 201.
Bleivergiftung, Ursache der blauen Färbung des Zahnfleisches dabei 239.
Blepharospasmus 27.
Blut, über Bakterien in solchem 138; B—, krystallinisches Pigment darin bei Neugeborenen 350; B—, subkutane Injektion von solchem 85; B—, arterielles und venöses, dessen Temperatur 392; B—, Cholerakranker, Resultate aus Untersuchungen desselben 257; B—, heterogenes, Wirkungen von dessen Transfusion im Thierkörper 65; B—, septisches und einfach putrides, dessen Wirkungen 144; B— Wund- und Infektionskranker, Resultate aus dessen Untersuchungen 127; B—, Wirkung des Ozons darauf 222.
Bluterbrechen bei Säuglingen in Folge mit herausgezogenen Blutes beim Säugungsakte 272.
Blutergüsse, deren Verhalten in serösen Höhlen 411.
Blutfluss s. Hämorrhagia.
Blutgeschwulst s. betreffende.
Blutkörper, farblose, Einfluss der dieselben umgebenden Flüssigkeiten auf den molekularen Vorgang der amöboiden Bewegung 42; Bl—, rothe, deren Extravasation aus der Höhle der Aorta, der grossen Venen und der kleinen Arterien 367;

Bl—, —, deren Zerfall in der septischen Infektion 391; B—, rothe und weisse, deren Bewegung 149.
Bluttransfusion s. Transfusion.
Blutungen s. die betreffenden.
Boden und Bodengase, Resultate aus Untersuchungen darüber 301.
Braunkohlenarbeiter, Hauterkrankung bei denselben 230.
Brechdurchfall der Kinder, dessen Ursachen 175.
Bromkalium, dessen Wirkungen 177; B- gegen zu häufige Menstruation 352.
Bromnatrium, dessen Wirkungen 177.
Bronchialasthma 157.
Bronchialdrüsenvergrösserung beim Keuchhusten 389.
Bronchiektasie, rheumatische Gelenkleiden dabei 288.
Bronchopneumonie, chronische, Veränderung der Epitelien der Lungenalveolen in derselben 308; B— s. Lungenentzündung.
Bruch-Einklemmungs-Mechanismus 47.
Brüche s. die betreffenden.
Brustdrüsentumoren 275.
Brustentzündung s. Mastitis.
Brustkrankheiten, Fixirung des Brustkastens in solchen durch feste Verbände 374; B— s. die betreffenden.
Brustkrebs 61, 255.
Brustwarzen, wunde, deren Behandlung 326.

Calabar zur Hebung der Accommodationsschwäche Uebersichtiger 264; C— s. Physostigminwirkung.
Cephalohaematoma recens natorum, gelungene Heilung desselben 310.
Cerebralanämie, deren Ursachen und ihr Vorkommen bei Melancholischen mit Erhaltung des Bewusstseins 400.
Chassepotkugeln, deren Wirkung 39.
Chinin gegen Keuchhusten 392; Ch— gegen Puerperalfieber 98; Ch— — Sumpffieber 309.
Chloral gegen Seekrankheit 376; Ch— als Desinfektionsmittel 200; Ch— als bestes Verbandmittel 384.
Chloralhydrat, über dasselbe 127; Ch—, Mahnung zur Vorsicht bei dessen Gebrauch 311.
Chlorose, lösliches Eisenarseniat dagegen 297; Ch—, Zinkphosphid dagegen 216.
Cholera 85, 211, 367; Ch—, Resultate aus Untersuchungen des Blutes daran Leidender 257; Ch—, — — Versuchen über Einführung bez. Flüssigkeiten in den Organismus 262.
Chorda tympani, Fall von Reizung derselben 327.
Chorea, deren Behandlung 173.
Chorioideitis, syphilitische 25; Ch— vgl. a. Augenentzündung, Ophthalmie.
Choroidea, Atrophie derselben und deren Beziehung zu den ektatischen Prozessen des Augapfels 403.
Cicutawurzelvergiftung 29.
Cornea, Entzündungserscheinungen durch Impfung der ersteren mit pilzhaltigen Flüssigkeiten 196; C— s. Hornhaut.
Corpora lutea 35.
Corpus callosum, Defekt desselben 312.
Crura cerebri, klinische Zeichen von Läsionen der ersteren 107.

Damm, Verfahren, durch denselben in der wehenfreien Zeit den Kindeskopf hindurchzudrücken 6.
Darmeinschnürung, Kollapszustände dabei 259.
Darmgase, Resultate aus bezüglichen Analysen 141.
Darmkanaldiphtherie 318.
Darmkrankheiten s. die betreffenden.
Dentition, Nichtexistenz davon abhängiger Krankheiten 53; D— s. g. dritte 97.
Desinfektionsmittel, Chloral als solches 200.
Diabetes 78, 102, 304; *D— mellitus* 157, 203, 221, 298, 345; *D*— — s. Glykosurie.
Diaphoreticum, sehr wirksames 155.
Diät, stickstofflose, deren Wirkungen 30.
Digitalis, deren Wirkung 182.
Diphtherie s. betreffende Erkrankungen.
Diphtheritis, Mittel dagegen 160, 173, 311; D— vgl. Tracheotomie.
Distorsionen 315, 344.
Drahtschlingen, subkutane, Behandlung der Varicocele dadurch 303.
Drüsen s. die betreffenden.
Drüsenentzündungen, Kollodium dagegen 48.
Drüsengeschwülste, Verfahren dagegen 5; D— vgl. Skrophulose u. betr. Erkrankungen.
Ductus choledochus, Glykogenhalt der Leber nach Unterbindung des ersteren 146.
Dura mater cerebralis, Vorhandensein von Flüssigkeit in deren Sacke 168.
Durchfall, chronischer, Mittel dagegen 126; D— der Kinder, dessen Ursachen 175.
Durchschnürungen, Verfahren zu deren Entfernung 293.
Dysenterie, Verfahren dagegen 126.
Dysmenorrhoe 71, 305; D— s. Menstruation.
Dyspepsie, Verfahren dagegen 29.

Echinokokkus, grosser, Verfahren dagegen 136.
Ei, dessen Ueberwanderung 35.
Eierstockoperation s. Ovariotomie.
Eisenarseniat, lösliches, dessen Wirkungen 297.
Eisenbahnunfälle, Herzschwäche nach solchen 364.
Eiterbildung beim Erysipel 251.
Eiterungen, infektiöse, Verfahren zu deren Abkapselung 61; E— s. die betr. Organe.
Eiweissharn, kommen darin neben dem Serumeiweiss auch andere Eiweisskörper vor? 342.
Ekzeme, chronische, Karbolsäure dagegen 408; E— s. betreffende.
Elektrizität vgl. Strom, perkutaner.
Elektrolyse gegen Nävus 248.
Embolie s. betreffende.
Emphysem, substantives, komprimirte Luft dagegen 187; E— s. betreffendes.
Empyemfisteln, deren Behandlung 334.
Endocolpitis diphtheritica 67.
Endometritis fungosa 307.
Entbindung s. Geburt u. d. betr. Instrumente, Krankheiten, Operationen und Zustände.
Entzündung, traumatische, Veränderungen im Gehirne dabei 337; E—, akute, subkutane Karbolsäureinjektionen dagegen 360; E— s. die betreffenden.
Epidemieen s. die betreffenden.
Epilepsie 72; E—, deren Erblichkeit 114; E— s. Reflexepilepsie.
Epitelien s. betreffende.
Epitelzellen, neugebildete, bei Behäutung von Wundflächen 224.
Erblichkeit der Krankheiten 114; E— — — s. betr. Krankheiten.
Erbrechen, hartnäckiges, Schwangerer 312.
Erfrierung, Transfusion dagegen 64.
Ergüsse s. betreffende.
Ermüdungsstoffe, Schlaf durch solche 279.
Ernährung, Bedeutung des leimgebenden Gewebes für solche 93; E— in Krankheiten 233; E—, künstliche, der Kinder 4; E—, Werth verdünnten Weingeistes für solche 358; E— s. Nahrung.
Erysipel, dessen Verhältniss zu Mikrokokken 80; E—, traumatisches 110; E— —, Eiterbildung dabei 251; E— vgl. a. Impferysipel, Rothlauf.
Erythema multiforme 82.
Esmarch's unblutige Operationsmethode, über dieselbe 387; E— — — bei Sequestrotomieen und Exstirpationen von Geschwülsten an den Extremitäten 352.
Exanthem, papulöses, bei Gelenkschmerzen 183; E— s. Hauterkrankung und betreffendes Leiden.

Exkremente von Säuglingen, Resultate aus bez. Untersuchungen 381.
Exsudat und Lunge, Verhältniss zwischen diesen sowie Gränzen des ersteren 45; E— s. betreffendes.

Facialislähmung, rheumatische 223.
Facialisneuralgie, Gelsemin dagegen 272.
Fadenwürmer von Menschen und Hunden, deren Nicht-Identität 240.
Fäulniss 281; F—, Thymol dagegen 161.
Fäulnissorganismen, deren Verbreitung in den Geweben 196.
Fettablagerungen in der Placenta 356.
Fettgeschwülste, Mittel dagegen 61.
Fieber, Kohlensäuregehalt des Harnes in ersteren 86; F— s. die betreffenden und die betreffenden Krankheiten.
Finger, kleiner, geheilte Sehnendurchschneidung desselben 216.
Fisteln s. die betreffenden.
Flüssigkeiten, organische, Resultate aus Versuchen über deren Einführung in den Organismus 262; F— s. die betreffenden.
Frakturen s. Beinbrüche und die betreffenden.
Frauen s. deren Krankheiten und Zustände.
Frauenmilch als Kindernahrungsmittel 3.
Fremde Körper s. betreffende.
Frühgeburt s. Abortus.
Frühreife, geistige, ob bedenklich? 208.
Fusskrankheiten s. die betreffenden.

Gährung 281; G—, Thymol dagegen 161.
Gallenfarbstoff, Fähigkeit der Leber zu dessen Aufnahme und Abscheidung 34.
Gallengang s. *Ductus choledochus.*
Gallensäurenachweis im Harn 249.
Gallensekretionsveränderung unter künstlich herbeigeführten Einflüssen 149.
Ganglien, sympathische, Resultate aus Untersuchungen solcher 104.
Gastrotomie, Ausgang einer solchen 232.
Gebärende, Unterstützung von deren Wehen 264; G— vgl. Geburt, Placenta, Uterus, Wehen und die betreffenden Krankheiten u. Zustände.
Gebärmutter s. Uterus und die betr. Erkrankungen.
Geburt, Blasenscheidenfisteln dabei 68; G— nach dem Tode der Mutter 9; G—, zögernde 2; G— vgl. Gebärende, Placenta, Uterus und die betr. Krankheiten und Zustände.
Geburtshilfe s. Kinder und die betreffenden Organe und Instrumente.
Gehirn, Exsudationsprozesse darin bei Psychosen 131; G—, über Lymphräume darin 212; G— vgl. auch Hirn, Grosshirn, Kleinhirn.
Gehirnanämie s. Cerebralanämie.
Gehirnblutung, Urinsekretion danach 293.
Gehirnentzündung s. Meningitis.
Gehirnerschütterung 241.
Gehirnerweichung 227, 355.
Gehirnfunktionen, gegen die Theorie einer Lokalisation der ersteren 332.
Gehirnhautentzündung s. Meningitis.
Gehirnhöhlen, deren Beziehungen zu den Subarachnoidalräumen 208.
Gehirnkrankheiten s. die betreffenden und die betr. Theile des Gehirnes.
Gehirnreizung Ursache nächtlichen Aufschreckens der Kinder 56.
Gehirnrinde, Rückwirkung der spinalen Kinderlähmung auf die motorischen Gebiete der ersteren 109.
Gehirnschenkel s. *Crura cerebri.*
Gehirnsklerose, multiple 41.
Gehirnveränderungen bei Abdominaltyphus und traumatischer Entzündung 337.
Gehörkrankheiten s. Ohr u. betr.
Geisteskrankheiten, deren Zunahme 215; G— s. die betreffenden.
Geistesstörung mit Ohrenleiden zusammenhängend 326.
Geistige Arbeit, ob aufreibender als körperliche? 208.
Gelbfieber ein kontinuirliches Fieber mit einmaligem Paroxysmus 256.
Gelenkentzündungen 314; G—, Karbolinjektionen dagegen 116.
Gelenkleiden, Anwendung der Massage dabei 313; G—, rheumatische, bei Bronchiektasie 288; G— s. betreffende.
Gelenkrheumatismus 80, 122, 314.
Gelenkschmerzen, papulöses Exanthem dabei 183.
Gelsemin gegen Neuralgieen 231, 272.
Genitalien s. die betr. und deren Krankheiten.
Gerbsäure, deren Anwendung zu parenchymatösen Injektionen 327.
Geruch, Verlust desselben 253.
Geschlecht s. betreffendes.
Geschmack, Verlust desselben 253.
Geschwülste, Verfahren zu deren Entfernung 293; G—, deren Exstirpation nach Esmarch's unblutiger Operationsmethode 352; G—, feste, Durchscheinen derselben 245; G— s. betreffende.
Geschwüre, atonische hartnäckige, Anwendung des Schwefelkohlenstoffes dabei 184; G— s. betreffende.
Gewebe, Verbreitung der Fäulnissorganismen in solchen 196.
Gewohnheitstrinker s. Trunksucht.
Gifte s. betreffende.
Glieder, Verfahren zu deren Absetzung 293.
Glykogengehalt der Leber nach Unterbindung des *Ductus choledochus* 146.
Glykosurie 289; G— s. *Diabetes mellitus.*
Glyzerin gegen *Diabetes mellitus* 157.
Gonorrhoe, latente, bei Frauen 88, 90.
Graaf'sche Follikel, deren intrauterine Entwickelung 236; G— —, deren Rückbildung 101.
Granulationen, Verfahren dagegen 61.
Grosshirn, Einfluss von dessen Reizung auf die Speichelsekretionen 312.
Grosshirnhemisphären, deren Funktionen 405.
Gyps-Hanf-Schienenverband bei Beinbrüchen 271.

Haare, deren Trans- und Implantation 333.
Haarentwickelung, vermehrte abnorme 239.
Hals, Entfernung eines platten Knochens aus solchem 264.
Halsdrüsenentzündungen, Kollodium dagegen 48.
Haemorrhagia gravidae interna 300; H— s. betreffende.
Hämorrhagischer Infarkt 369, 378.
Handstichwunden, deren Behandlung 229.
Harn während der ersten 10 Lebenstage, Resultate aus bezügl. Untersuchungen 180; H—, Beseitigung oder Abschwächung des ammoniakalischen Zustandes desselben 174; H—, Methode des Nachweises von Gallensäuren darin 249; H—, dessen Kohlensäuregehalt im Fieber 86; H— s. a. Eiweissharn.
Harnabsonderung, deren Vorgang 77; H—, Hemmnisse derselben bei Kindern 194.
Harnblasenentzündung s. Kystitis.
Harnfisteln beim Weibe 67; H— s. Blasenscheidenfisteln.
Harnröhren-Exkrescenzen und -Tumoren bei Frauen 329.
Harnröhrenschleimfluss s. Gonorrhoe.
Harnruhr s. Diabetes.
Harnsekretion nach Gehirnblutung 293.
Harnstoff, neues Reagenspapier dafür 216.
Harnstoffausscheidung, deren Steigerung durch Verminderung der Sauerstoffzufuhr zu den Geweben 353.
Haut als Applikationsorgan 178; H—, deren Resorptionsfähigkeit für Wasserlösungen 193; H—, venöse Stauungen darin 356.
Hautentzündungen, Karbolinjektionen dagegen 116.
Hauterkrankung, Mittel dagegen 298; H— bei Braunkohlenarbeitern 230; H— s. Exanthem u. die betr.

Hauttransplantation s. Transplantation.
Heilquellen s. die betreffenden.
Hemiplegie durch Schädelfraktur, Trepanation und Heilung 135.
Herba Jaborandi und ihre Wirkungen 153, 248, 336; *H*— —, deren Ersatz 256.
Herpes gestationis 276; *H*— *Iris* 82.
Herz, entzündliche Läsionen von dessen Intima und der Aorta bei Blatternkranken 168; H—, Behandlung fibrinöser Ablagerungen darin 288; H—, Wirkung des Atropins und Physostigmins auf ersteres 59; H— s. dessen Erkrankungen.
Herzfehler Schwangerer, Gebärender und Wöchnerinnen, Gefährlichkeit der ersteren 217.
Herz- und Lungenkomplikationen bei Abdominaltumoren 194.
Herzschwäche nach Eisenbahnunfällen 364.
Herztöne, deren Causation und Analyse 17; H—, — Ursache 298.
Hirn s. Gehirn, Grosshirn etc.
Hirnhaut, harte, über die von derselben ausgehenden Geschwülste 393; H—, — s. *Dura mater*.
Hirnmasse, Resultate aus chemischen Untersuchungen der ersteren 351.
Hirnrinde, zur Pathologie derselben 176, 415.
Hirnrindenläsionen 62.
Hodensacködem Neugeborener 414.
Hornhaut, Metallinkrustationen derselben 45; H— s. Cornea.
Hüftgelenkresektion bei Karies 104.
Hundswuth, Salicylsäure dagegen 288.
Husten s. Keuchhusten, Stickhusten und die betr. Leiden.
Hydroa 387.
Hydrotherapeutische Wicklung, deren Modifikationen 381.
Hypertrophie s. betr. Organe.
Hypospadie 52.

Impferysipel 32, 272.
Inciso-Cauterisator zur Behandlung der Prostatahypertrophieen 263.
Infarkt s. betreffenden.
Infektionskrankheiten, Resultate aus Untersuchungen des Blutes an ersteren Leidender 127; I—, Milzschwellung dabei 158.
Injektionen zur Entfernung eines platten Knochens aus dem Halse 264; I— s. die betr. Substanzen.
Intermittens 298.
Intestinalerscheinungen bei Purpura 56.
Intrauterininjektionen 258.
Jod, dessen Absorption und Elimination 324.
Jodbehandlung der Strumen 60; J— der Syphilis 12.

Kalium- und Natriumsalze, Wirkungs-Unterschiede zwischen solchen 273.
Kalkphosphat, dessen Rolle im Stoffwechsel 15.
Kaltwasserbehandlung des Scharlachs und anderer infektiöser Krankheiten 210.
Kanthariden, deren Wirkung und Verwendung 412.
Karbolinjektionen gegen Gelenk-, Haut- und Knochenentzündungen sowie gegen synoviale und seröse Ergüsse 116.
Karbolsäure, deren Wirkung 346; K—, deren antiseptische Wirkung gegenüber der Salicylsäure 105; K— gegen chronische Eczeme 408; K—, subkutane Injektionen damit gegen akute Entzündungen 360; K—, — — — gegen *Erysipelas traumaticum* 110; K— gegen Psoriasis und Prurigo 408; K— ersetzt durch Salicylsäure 199.
Kardialgie, Amylnitrit dagegen 232.
Karies, Hüftgelenkresektion dabei 104.
Katgutligatur, deren Anwendung 244, 270.
Kavalleristen, Entwickelung von Knochenneubildungen in den Adduktoren des Oberschenkels bei ersteren 72.
Kehlkopf, Ersatz der durch dessen Ossifikation verloren gegangenen Sprache vermittelst künstlichen Sprachorganes 226; K—, dessen Krankheiten s. die betreffenden.
Kehlkopfexstirpation, totale, mit Zungenbein, einem Theile der Zunge, des Pharynx und des Oesophagus 326.
Keimtheorie, Beitrag dazu 321.
Keuchhusten 59, 298; K—, Bronchialdrüsenvergrösserung dabei 389; K—, Chinin dagegen 392.
Kind, ob an noch lebendem die Zange bei dessen nachfolgendem Kopfe anzuwenden oder nicht? 413; K—, zur Entscheidung der Frage, ob solches im Mutterleibe abgestorben oder nicht 112; K— und Mutter, Stoffwechsel zwischen denselben 349; K— vgl. a. Geburt.
Kindbett s. Puerperium.
Kinder, deren künstliche Ernährung 4; K—, todtextrahirte, Verletzung an solchen 335.
Kinderkrankheiten s. die betreffenden.
Kinderlähmung s. Lähmung.
Kindernahrungsmittel, Menschen- und Kuhmilch als solches 3; K— s. betreffendes.
Kindersterblichkeit, grosse, deren Ursachen 175.
Kindeskopf s. Kopf.
Kleinhirn, dessen feinerer Bau 366.
Kniegelenkkapselschlaffheit 315.
Kniegelenkschüsse 390.
Knochenentzündungen, Karbolinjektionen dagegen 116.
Knochenerkrankung bei Perlmutterdrechslern 377; K— s. betreffende.
Knochenfrass s. Karies.
Knochenneubildungen in den Adduktoren des Oberschenkels beim Kavalleristen 72.
Knochenresorption, normale 150.
Knochenstruktur, über dieselbe 145.
Knochentransplantation 73.
Knochentrennung, künstliche, und ihre Verwendung in der Orthopädie 213.
Knochenwachsthum, interstitielles 54.
Kohlenoxyd der giftige Bestandtheil des Tabakrauches 80.
Kohlensaure Trinkwässer, Resultate aus Untersuchungen solcher 328.
Kohlensäure, freie, im Trinkwasser, Reagens zur Unterscheidung derselben von der an Basen gebundenen 171.
Kohlensäureausscheidung, Einfluss der Nahrung auf erstere 76.
Kohlensäuregehalt des Harnes im Fieber 86.
Kollapszustände bei Darmeinschnürung 259.
Kollodium gegen Drüsenentzündungen, hauptsächlich am Halse 48.
Kondylome, Verfahren dagegen 61.
Kongestionsabszesse, deren Ausbreitungsbezirke bei der Spondylarthrocace der Kinder 13.
Kontrakturen s. die betreffenden.
Kopf, Verfahren, solchen in der wehenfreien Zeit durch den Damm hindurchzudrücken 6; K—, nachfolgender, ob bei solchem und noch lebendem Kinde die Zange anzuwenden oder nicht? 413; K— s. a. Schädel
Kopfausschläge s. die betreffenden
Kopfblutgeschwust s. Cephalohaematoma.
Kopfverletzungen, Leberabszesse danach 331.
Körperarbeit, ob aufreibender als geistige Arbeit? 208.
Körpertemperatur s. Temperatur.
Krampf, eigenthümlicher, bei Telegraphisten 363; K— s. betr. Leiden.
Krankheiten, deren erbliche Uebertragung 114; K— s. betreffende.
Krebs 61, 115.
Kretinismus 185.
Kropf, dessen Entstehungsursache 150; K— s. Kystenkropf, Struma.
Krotonchloral, dessen Wirkungen 348.
Kroton-Chloral-Hydrat und seine Wirkungen 55.
Krupöse Leiden s. Diphtheritis u. betr.
Kuhmilch als Kindernahrungsmittel 3; K—, Schwierigkeiten der Erlangung gleichmässig guter in grossen Städten 14.
Kupfer- und Zinksalze, Zusammenhang

zwischen brechenerregender und muskellähmender Wirkung derselben 228.
Kysten s. betreffende.
Kystenkropf, dessen Heilung 128; K— vgl. a. Kropf, Struma.
Kystitis 253; K— bei Frauen 83.

Lähmung, spinale, der Kinder, deren Rückwirkung auf die motorischen Gebiete der Gehirnrinde 109; L—, subakute, Erwachsener 274; L— s. Paralyse u. betreffende.
Laryngitis erythematosa bei Masern 342.
Leber, deren Fähigkeit zur Aufnahme und Abscheidung des Gallenfarbstoffes 31; L—, deren Glykogengehalt nach Unterbindung des *Ductus choledochus* 146.
Leberabszesse nach Kopfverletzungen 331.
Leberthran, dessen Wirkung 20.
Leimgebendes Gewebe, dessen Bedeutung für die Ernährung 93.
Leptus autumnalis, Mittel dagegen 200.
Leukämie 320, 383.
Ligatur, elastische, zur Entfernung von Geschwülsten und Durchschnürungen, ja selbst zur Absetzung ganzer Glieder 293.
Lister's Wundbehandlung 199.
Luft, über Ammoniak derselben 181; L—, komprimirte, deren physiologische Wirkung im Waldenburg'schen pneumatischen Apparate 42; L—, —, als Heilmittel beim substantiven Emphyseme 187.
Luftathmen im Uterus 113.
Lunge und Exsudat, Verhältniss zwischen diesen und des letzteren Gränzen 45.
Lungenalveolen, Veränderung von deren Epitelien in der chronischen Bronchopneumonie 308.
Lungenapoplexie 369.
Lungenentzündung 53; L— s. Bronchopneumonie, Pneumonie.
Lungenepitel, normales 53.
Lungenerkrankungen mit Kavernenbildung, deren operative Behandlung 119; L— s. die betreffenden.
Lungenschwindsucht 297; L—, Temperaturverhältnisse dabei 211; L— vgl. Schwindsucht, Tuberkulose.
Lungensyphilis 206.
Lungentuberkulose s. Tuberkulose.
Lungen- und Herz-Komplikationen bei Abdominaltumoren 194.
Lupus 8, 287.
Luxationen s. betr. Körpertheile.
Lymphe, deren Aufbewahrung 319.

Magenerweiterung 265, 396.
Magengährung und Bildung von Magengasen mit gelb brennender Flamme 51.
Magenleiden s. Dyspepsie, Kardialgie etc.
Magensaft s. Pankreas.
Malum perforans pedis 43, 294.
Manie 93.
Masern, *Laryngitis erythemotosa* dabei 342.
Massage und ihre Manipulationen 266, 344; M—, deren Anwendung in Gelenkkrankheiten 313.
Mastdarmfisteln, neue Operationsmethode derselben 392.
Mastitis, deren antiseptische Behandlung 239.
Melancholie 92; M—, Cerebralanämie dabei 400; M—, periodische 163.
Melanose 52.
Meningitis cerebro-spinalis 61; *M— spinalis*, hohe Körpertemperatur dabei 175; *M— tuberculosa*, durch die Hirntuberkel veranlasste motorische Störungen dabei 390.
Menstrualneuralgieen, Amylnitrit dagegen 232.
Menstruation, zu häufige, Mittel dagegen 352; M— s. Dysmenorrhoe.
Mesarteriitis, chronische 204.
Metallinkrustationen der Hornhaut 44.
Metroperitonitis, Verfahren dagegen 48.
Mikrokokken, deren Verhältniss zum Erysipel 80; M—, — Einfluss bei septischer Infektion 399.
Milch, über dieselbe als Kindernahrungsmittel 3; M— s. a. Kuhmilch.
Miliartuberkulose, der *Typus inversus* der Körpertemperatur ein klinisch verwerthbares Symptom für die Diagnose der ersteren 184.
Milz, Fall von deren Entbehrlichkeit 148.
Milzanschwellungen 28, 139, 158.
Milzuntersuchungen, Resultate aus solchen 180.
Mittelohr, durch Exsudate darin hervorgebrachte Erscheinungen 33; M—, chronischer Katarrh desselben 202.
Molekularer Vorgang der amöboiden Bewegungen, Einfluss der Konzentration der farblosen Blutkörper auf ersteren 42.
Morphium, salzsaures, unerwünschte Nebenwirkung desselben und deren Vermeidung 365.
Mundkrankheiten s. die betreffenden.
Musculus tensor tympani, über denselben und dessen Durchschneidung seiner Sehne als Heilmittel 132; M— s. betr.
Muskelveränderungen bei typhösen Krankheitsformen 280.
Mutter, Geburtsfall nach deren Tode 9; M— und Kind, Stoffwechsel zwischen denselben 349.
Mutterhalsstenosen Nichtschwangerer 305.
Mutterkorn, dessen wirksames Prinzip 129.
Muttermäler s. *Naevi materni*.
Muttermundstenosen Nichtschwangerer 305.
Myelitis, chronische diffuse 94; M— vgl. a. Syringomyelie.
Myoidem Schwindsüchtiger 336.

Nabel, Neubildungen daran bei Erwachsenen 23.
Nabelgefässe, deren Bau und Verschluss nach der Geburt 260.
Nabelschnurvorfall 388.
Nagel, chirurgischer, zur stumpfen Auslösung von Tumoren und zum Auskratzen 240.
Nahrung, deren Einfluss auf Stoffverbrauch und Kohlensäureausscheidung 76; N— s. Ernährung.
Nahrungsmittel, Resultate aus Untersuchungen darüber 29; N— s. betreffendes.
Nasenhöhle, neues Instrument zur Beseitigung der Uebelstände der Tamponade der ersteren 383.
Natrium- und Kaliumsalze, Wirkungs-Unterschiede zwischen solchen 273.
Naevi, Verfahren dagegen 248, 295; *N— materni*, bösartige Tumoren nach Exstirpation ersterer 341.
Nekrometer zur Konstatirung eingetretenen Todes 216.
Nerven, gefässerweiternde 190; N— s. die betreffenden.
Nervendehnung gegen Reflexepilepsie 142.
Nervenfieber s. Typhus.
Nervenknoten s. Ganglien.
Nervenkrankheiten, deren erbliche Uebertragung 114; N— s. betr.
Nervenresektionen, erfolgreiche 27.
Nervensystem, dessen physiologische Funktionen und Symptome bei pathologischen Veränderungen desselben 172; N—, centrales, herdweise Sklerose desselben 96.
Nervus radialis, Ursache von dessen Lähmung 352; *N— — und ulnaris* verzweigen sich nicht zu gleichen Theilen an der Dorsalfläche der Hand 248.
Netzhautablösung, deren Behandlung 397.
Neubildungen von Knochen s. Knochenneubildungen.
Neugeborene s. Geburt und die betr. Krankheiten und Zustände.
Neuralgieen 27, 298; N—, Gelsemin dagegen 231; N— s. a. Menstrualneuralgieen u. die betr.
Neuro-Retinitis im Zusammenhange mit allgemeinen Krankheiten 101.
Niere, bewegliche 300; N—, krystallinisches Pigment darin bei Neugeborenen 350.

Nierensarkom 320.
Nitro-Oxygen-Gas, dessen Gefährlichkeit 39.

Oberkiefer-Resektionen, erfolgreiche totale 280.
Oberschenkel, Knochenneubildungen in dessen Adduktoren beim Kavalleristen 72; O—, Verfahren bei *Luxatio iliaca* derselben 240.
Oedeme s. betr. Leiden.
Ohr, Accommodation in den beiden Binnenmuskeln desselben 278; O— s. Mittelohr.
Ohrenleiden mit Geistesstörung zusammenhängend 326; O— s. betreffende.
Oligämie 297.
Ophthalmie, kontagiöse 291; O— vgl. a. Augenentzündung, Chorioideitis.
Orchitis als Komplikation epidemischer Parotitis 232.
Organismen, niedrigste, Beziehungen zwischen ersterer Entwicklung und Zymosen 364.
Orthopädie, Verwendung der künstlichen Knochentrennung darin 213.
Oesophagusexstirpation 326.
Ovariotomie, Verhütung von deren tödtlichem Ausgange 240.
Ozon und seine Wirkung auf das Blut 222.

Palmar-Aponeurose, Kontraktur derselben 167.
Pankreas, erfährt solches in ähnlicher Weise wie die Magen- und Speicheldrüsen Veränderungen seiner histologischen Struktur? 183.
Pankreashämorrhagie als Ursache plötzlichen Todes 1.
Parakentese s. die betr. Körpertheile.
Paralyse, sekundäre progressive 147; P— s. a. Lähmung u. betr.
Paraphimose, deren Behandlung 182.
Parenchymatöse Injektionen, Anwendung der Gerbsäure zu solchen 327.
Parotitis, epidemische, Orchitis als deren Komplikation 232.
Peptone, ob sie Bildungsmaterial für die Zellen? 225.
Periphere Nerven, deren vikariirende Funktion 286.
Perisynovitis 313.
Peritonitis s. Metroperitonitis.
Perlmutterdrechsler, Knochenerkrankung bei solchen 377.
Pharynxexstirpation 326.
Phlegmasieen, Mittel dagegen 48.
Phosphorwirkung 103.
Phthisis s. Lungenschwindsucht, Tuberkulose.
Physostigminwirkung auf Herz und Pupille 59; Ph— s. Calabar.
Pilocarpin als Ersatz des Alkaloids von Jaborandi 256.
Placenta, deren Adhärenz Folge rheumatischer Diathese 287; P—, Fettablagerungen darin 356.
Plantargeschwüre 351.
Plattfuss, höhere Grade desselben 350.
Pneumatischer Apparat 42, 361.
Pneumonie ohne gewöhnlichen typischen Fieberverlauf und schleichende Form des Fiebers 415; P—, septische 304; P— s. Bronchopneumonie, Lungenentzündung, Streifenpneumonie.
Pneumotyphoid 407.
Pocken, deren Beziehung zu den Bakterien 409.
Pockenefflorescenz der äusseren Haut 81; P— s. Blatternkranke.
Pockenlymphe, deren Aufbewahrung 319.
Pons cerebri, klinische Zeichen von dessen Läsionen 107.
Potassium-Silicat gegen Rothlauf 183.
Propylamin gegen akuten Gelenkrheumatismus 80.
Prostata, deren Anatomie 375; P—, deren Hypertrophie 263, 375.
Prurigo 203, 406.
Pruritus der Genitalien 328.
Psoriasis 280, 408.
Psychosen, Exsudationsprozesse im Gehirne bei ersteren 131; P—, anatomische Befunde danach 155; P— s. die betreffenden.
Puerperalfieber, dessen Behandlung 98.
Puerperium, latente Gonorrhoe dabei 88, 90; P— s. Wochenbettkrankheiten u. betr. Zustände.
Puls, dessen graphische Darstellung durch photographische Kurvenbilder 315.
Pulsadergeschwülste s. Aneurysmen.
Pulsphänomene im Augenhintergrunde 34.
Pulsveränderungen bei Bleikolik 201.
Pupille, Wirkung des Atropins und Physostigmins auf erstere 59.
Purpura mit Intestinalerscheinungen 56; P—, eigenthümlicher Symptomenkomplex dabei 135.
Pustula maligna 317, 352.

Quetschungen mit Blutergüssen, Verfahren dagegen 344.

Ranula 24.
Rectum, Gefahren der Einführung der Hand in ersteres 232.
Reflexepilepsie, Nervendehnung dagegen 142; R— s. Epilepsie.
Resektionen, subperiostale 96; R— s. betreffende.
Retinaablösung, deren Behandlung 397.
Retinitis, syphilitische 25; R— und Neuro-Retinitis im Zusammenhange mit allgemeinen Krankheiten 101.
Rhachitis 185.
Rheumatische Diathese als Ursache von Adhärenz der Placenta 287; Rh— Krankheiten s. die betr.
Rheumatismus, cerebraler 59; Rh— s. a. Gelenkrheumatismus und die betr. Leiden.
Rötheln 48.
Rothlauf, Potassium-Silicat dagegen 183; R— vgl. a. Erysipelas, Impferysipel.
Rückenmark, dessen Funktionen 410; R—, über Geschwülste desselben 99; R—, über Lymphräume darin 212.
Rückenmarkskrankheiten s. Myelitis u. die betreffenden.
Ruhrkrankheit s. Dysenterie und die betreffende.

Salicylsäure, deren Wirkungen 70, 105, 125, 126, 246; S— zur Aufbewahrung der Pockenlymphe 319; S— gegen Diphtheritis 160, 173, 189, 199; S— gegen Hundswuth 288; S— ersetzt die Karbolsäure 199; S— — durch salicylsaures Natron 317.
Salmiak, Resultate aus Versuchen damit 198.
Salze s. die betreffenden.
Same, syphilitischer, s. Syphilitischer Same.
Santoninvergiftung 343.
Saponin, dessen Wirkungen 107.
Sarkom s. betreffendes.
Sauerstoffzufuhr, verminderte, zu den Geweben, Folge davon 353.
Säuglinge, Resultate aus Untersuchungen der Exkremente von ersteren 381; S— s. deren Krankheiten u. Zustände.
Scabiesähnliches Hautleiden bei Afrikanern 167.
Schädel des Kindes, dessen Kompression 292; Sch— s. a. Kopf.
Schädelfraktur, Hemiplegie dadurch, Trepanation und Heilung 135.
Scharlach durch Wasser entstanden 248; Sch—, dessen Behandlung mit nassen Einwickelungen 210.
Scheitelbeinstellung, hintere 205.
Schlaf durch Ermüdungsstoffe hervorgerufen 279.
Schlingenträger, neuer und sicherer 168.
Schusswunden s. Chassepotkugeln.
Schwangere vgl. Geburt und die betr. Krankheiten u. Zustände.
Schwefelkohlenstoff bei atonischen hartnäckigen, namentlich auch syphilitischen Geschwüren 184.
Schwindsucht, deren Behandlung 368; Sch—, Myoidem dabei 336; Sch— s. Lungenschwindsucht, Tuberkulose.

Seekrankheit, Chloral dagegen 376.
Sehnendurchschneidung des kleinen Fingers, geheilte 216.
Sehnerven von Hunden, Resultate aus Kreuzungsversuchen derselben 215.
Septische Infektion, Zerfall der rothen Blutkörperchen darin 391; S— —, parasitärer Einfluss pflanzlicher Mikrokokken-Organismen dabei 399.
Sequestrotomie, Esmarch's unblutige Operationsmethode dabei 352.
Seröse Ergüsse, Karbolinjektionen dagegen 116; S— Höhlen, Verhalten der Blutergüsse in solchen 411.
Sinlagogum, sehr wirksames 155.
Sklerose, herdweise, des centralen Nervensystemes 96; S— s. die betr. Organe.
Skrophulose 164; S— vgl. Drüsengeschwülste u. ähnl. Leiden.
Speichelsekretion, Einfluss der Reizung des Grosshirnes auf dieselbe 312.
Spondylarthrocace der Kinder, Ausbreitungsbezirke der Kongestionsabszesse bei ersterer 13.
Sprachorgan, künstliches, zum Ersatz der durch Ossifikation des Kehlkopfes verloren gegangenen Sprache 226.
Staphylorrhaphie, neue Methode derselben 384.
Staub, Resultate aus Untersuchungen darüber 169.
Stenosen s. die betreffenden.
Sterblichkeit der Kinder s. Kindersterblichkeit.
Sterilität 36, 305.
Stichwunden der Hand s. Handstichwunden.
Stickhusten 59.
Stoffverbrauch, Einfluss der Nahrung auf solchen 76.
Stoffwechsel 238; St—, Rolle des Kalkphosphates in solchem 15; St— zwischen Mutter und Kind 349.
Strassen-Hygiene, Beitrag dazu 169.
Streifenpneumonie 408.
Strom, perkutaner, mit gleichzeitigem Drucke zur Beseitigung von Drüsengeschwülsten 5.
Struma, Verfahren dagegen 60; St— s. a. Kropf, Kystenkropf.
Subarachnoidalbalken, deren Struktur 208.
Subarachnoidalräume, deren Beziehungen zu den Gehirnhöhlen 208.
Sumpffieber, Wirkung des Chinins dagegen 309.
Symphyseotomie, subkutane, bei engem Becken 63.
Synoviale Ergüsse, Karbolinjektionen dagegen 116.
Synovitis 313, 314.
Syphilis des Bewegungsapparates 12; S—, deren Verbreitung durch Infektion am Zeigefinger 226; S—, Jodbehandlung derselben 12; S—, hereditäre, Neugeborener 117, 123; S— Schwangerer 44, 61; S— s. a. Lungensyphilis.
Syphilitische Geschwüre, Anwendung des Schwefelkohlenstoffes dabei 184; S— Krankheiten s. die betreffenden.
Syphilitischer Same, ob bei der Frau ansteckend wirkend, selbst ohne Schwangerschaft? 60.
Syringomyelie im Rückenmarke 99.

Tabakrauch, dessen giftiger Bestandtheil 80.
Tamponade der Nasenhöhle 383.
Taenia, Verfahren dagegen 124.
Telegraphisten, eigenthümlicher Krampf bei solchen 363.
Temperatur, deren graphische Darstellung durch photographische Kurvenbilder 315; T—, mässig erhöhte, Tod in deren Folge 176; T—, deren *Typus inversus* ein klinisch verwerthbares Symptom für die Diagnose der Miliartuberkulose 184; T— s. a. Wärmebildung und die betr. Krankheiten.
Tetanie, über dieselbe 247; T—, Amylnitrit dagegen 232.
Thermometer zur Entscheidung der Frage, ob das Kind im Mutterleibe abgestorben sei oder nicht 112.
Thrombose s. betreffende.
Thymol gegen Fäulniss und Gährung 161.
Tobsucht 93.
Todeszeichen, sichere 160, 216.
Tracheotomie, Ursache von deren tödtlichem Ausgange 64; T— vgl. a. Diphtheritis.
Transfusion des Blutes 151, 159, 165, 302, 363; T— gegen Erfrierung 64; T—, heterogenen Blutes, dessen Wirkungen im Thierkörper 65.
Transplantation 16, 307; T— s. Knochentransplantation.
Transplantationsresultate 137.
Trepanation, erfolgreiche, bei Hemiplegie durch Schädelfraktur 135.
Trigeminus, Beeinflussung des Augendruckes durch ersteren 51.
Trinkwasser, Typhus dadurch 166; T—, Reagens zur Unterscheidung der freien Kohlensäure in demselben von der an Basen gebundenen 171.
Trunksucht, Unterbringung daran Leidender in besonderen Asylen 179.
Tuberkel, dessen Struktur und Entwickelung 400.
Tuberkulose 45, 224, 385; T— bei Thieren 401; T— s. a. Lungenschwindsucht, Miliartuberkulose u. betr. Leiden.
Tumoren, Entwickelung solcher nach Exstirpation von *Naevi materni* 341; T—, chirurgischer Nagel zu deren stumpfer Auslösung und zum Auskratzen 240; T— s. die betr.
Tussis convulsiva 59, 298.
Typhöse Krankheiten, Muskelveränderungen dabei 280; T— — s. die betreffenden.
Typhus, zur Aetiologie desselben 111; T— durch Trinkwasser 166; T— s. Abdominaltyphus, Pneumotyphoid.
Typhusinfektion, deren Inkubationsdauer 264.

Uebertragung, erbliche, von Krankheiten 114.
Ulcus, Verfahren dagegen 61.
Urin s. Harn.
Uterus, Luftathmen darin 113; U—, Ursache und Entstehung der Ruptur desselben 250; U—, Applikation von Medikamenten auf dessen Innenfläche 258; U— s. dessen Krankheiten u. Zustände.

Vagina, Neuralgie derselben 27.
Vaginalportion, Methode zu deren Excision 359.
Vaginismus 192, 270.
Varicocele 102, 303.
Variköse Venen, deren Behandlung 128, 261.
Venen s. die betreffenden.
Venöse Stauungen in der Haut 356.
Verband, neuer antiphlogistischer 416; V—, — antiseptischer 87; V—, fester, in Brustkrankheiten 374; V— s. betreffenden.
Verbandmittel, Chloral als solches 384; V—, Wachspapier als solches 304.
Verbrennung s. Antipyreticum.
Verdauung, Wirkung des Alkohols auf solche 31.
Verdauungsschwäche s. Dyspepsie u. die betr. Erkrankungen.
Vergiftung s. betr. Gifte.
Verletzung s. betreffende.
Verrenkung s. betreffende.
Verstauchungen 315, 344.
Vibrionenbildung, deren Verhütung in Wunden 218.
Vorfälle s. die betr. Organe.

Wachspapier als Verbandmittel 304.
Waldenburg's pneumatischer Apparat, physiologische Wirkung der komprimirten Luft in solchem 42.
Wärmebildung 238; W— vgl. Temperatur u. d. betr. Erkrankungen.
Wasser s. Trinkwasser.
Wasserlösungen, Resorptionsfähigkeit der Haut dafür 193.

Watteverband zur Verhütung der Vibrionenbildung in den Wunden 218.
Wehen, Unterstützung derselben 264.
Weingeist, verdünnter, dessen Werth für die Ernährung 358.
Wicklung, hydrotherapeutische, deren Modifikationen 381.
Wintrich's Causation und Analyse der Herztöne 17.
Wochenbettkrankheiten, fieberhafte, Anwendung lauer Bäder dabei 271; W— vgl. a. Puerperium.
Wöchnerinnen s. deren Krankheiten und Zustände.
Wundbehandlung 199, 328.
Wunden, Watteverband zur Verhütung der Vibrionenbildung in ersteren 218; W— s. die betreffenden.
Wundflächen, über die bei deren Behäutung neugebildeten Epitelpellen 224.
Wundkrankheiten, Resultate aus Untersuchungen des Blutes an ersteren Leidender 127; W— s. betr.
Würmer und Wurmkrankheiten s. betreffende.
Wuth, Veränderungen dabei im Nervensysteme von Hunden 389; W— s. Hundswuth, Manie u. dgl.

Zahnen s. Dentition.
Zahnfleischfärbung, blaue, deren Ursache bei Bleivergiftung 239.
Zahnpraxis, Gefährlichkeit des Nitro-Oxygen-Gases darin 39.
Zahnschmerzen, Mittel dagegen 231, 272.
Zange, ob solche bei nachfolgendem Kopfe und noch lebendem Kinde anzuwenden oder nicht? 413.
Zellen, ob Peptone Bildungsmaterial für erstere? 225; Z— s. betr.
Zinkphosphid gegen Anämie und Chlorose 216.
Zink- und Kupfersalze, Zusammenwirken zwischen brechenerregender und muskellähmender Wirkung derselben 228.
Zunge, Exstirpation eines Theiles derselben sammt Zungenbein 326.
Zungenentzündung, akute 86.
Zymosen und Entwicklung niederer Organismen, Beziehungen zwischen solchen 364; Z— s. die betreffenden.